



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

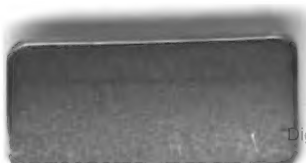
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



al-Muqtaṣṣaf

Yaṣṣaqūb Ṣarrūf



فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الثانية والعشرين

ضيفا السلطنة	٨٨١
نباهة الفيل	٨٨٨
رائحة المعادن وانتشار الروائح	٨٨٩
من خطبة للاستاذ ارثن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في مجمع ترقية العلوم البريطاني	
رواد الحضارة	٨٩١
مدارس اليونان	٨٩٦
مكتبة المدرسة الكلية السورية	٩٠٠
محاضرة وكلها شكري اقندي معلوف	
مدينة منف والملك مينا	٩٠٥
بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المتحف المصري	
عالم الارواح	٩١١
الافاعي واقوال العرب فيها	٩١٤
اصغر المالك	٩٢١
<hr/>	
باب الصناعة * اثنان المعادن النادرة . لحام معدني للزجاج . صادرات المالك . المحرير من القطن . تلوين النحاس والمحدد باللون الاسمر . الورق من الذرة	٩٢٢
باب الزراعة * زراعة الراعي واستخلاص الياف . من الكروم والتبعل . كرم الحكومة المصرية مستقبل المحطة في القطار المصري . دود الغنم . المغالة بطن الارض . المعرض الزراعي الثالث تجارة البرتقال	٩٢٦
باب المراسلة والمناظرة * عمر ممنوع من الصرف . الكيمياء وعمل الذهب . مستقبل السودان	٩٢٢
باب تدبير المنزل * فوائد في غسل الثياب . صحة الوالدات . المعلمون والالدون	٩٢٦
السيارات وحركاتها في شهر ديسمبر ١٨٩٨	٩٢٩
الكثور الذهبية في الزراعة العملية . المفالات الادبية . مجلة الجمعية الطبية المصرية	٩٤١
باب المسائل * ماء النيل الابيض . لوباثان . نشر الكليات . مدرسة جامعة مصرية . البالون . الحرارة والضوء . قوات الدول . المحكام والعلماء . الامتيازات . الجرائد الدينية . الدراجة في الكلب . فائدة القرصنة . نصير انطبور . الراحة بعد الاكل . رمل البول	٩٤٣
باب الاخبار العلمية وفيه ١٧ نية	٩٤٧

الامتناع عن المسكرات

كتب الدكتور ارشدل ريد رسالة ابان فيها بادلة علمية واحصائية انه اذا أُبجِ لامة شرب المسكرات وتركت كذلك زمناً طويلاً قلّ ميلها الى شربها رويداً رويداً حتى تصير من الامم المشهورة بالصحو وذلك بفعل الانتخاب الطبيعي . فكل الوسائل التي تستخدم لمنع المسكرات تأول الى توقيف فعل هذا الانتخاب الطبيعي وما ينتج عنه من ازالة الميل الى شرب المسكرات

فاذا ثبتت ادلته ونتيجته فالمسألة هامة جداً وتستحق ان يلتفت اليها بزيد الاهتمام . وما يظهر مؤيداً لنتيجته ان الامة التي زرعت الكرم وعصرت الخمر منذ الوف من السنين لا تميل الى السكر بخلاف اهالي البلدان الذين تدخل المسكرات عندهم حديثاً فانهم يعكفون عليها ويدمنونها حتى تكاد تفنيهم

المشروعات المصرية

تتوالى المشروعات المفيدة في هذا القطر فيقابلها الاهلون بالرضى والارتياح . ومنها انشاء البنك الاهلي المصري وقد عرضت اسهمه على المكتتبين ساعات قليلة فتغطت ٣٣ مرة . وانشاء الاسواق في البنادر لبيع المواشي وقد عرضت اسهمها بالامس فتغطت اكثر من ١٧ مرة وذلك كله دليل الرخاء والثقة بمديري هذه الاعمال

وكان قد وهب هذه المدرسة اموالاً طائلة في حياته . ووهب البعض مدرسة برنل الكلية ١٥٨ الف ريال ولم يذكروا اسماءهم . ووهب الدكتور كلمت الفرنسي دار باستور في ليل عشرة آلاف جنيه قال انها ربح ربحه من استعمال بعض مخترعاته في احد معامل الاستقطار

المطر في القطر المصري

غامت السماء في النصف الاول من نوفمبر وهطلت الامطار في العاصمة فأترعت الشوارع ووكفت البيوت ودخلت المياه المخازن وكانت المركبات تخوض في الماء وهو يغمر قوائم الخيل الى عقد الركب . ووحلت الشوارع الضيقة بين المنازل وانبعثت منها روائح خبيثة بعد ايام سدّت منافس الفضاء . وقد انقضى الشهر ولا تزال الاحوال متراكمة في بعض الاماكن ولعلّ ذلك اقنع رجال الحكومة بان لا بدّ للعاصمة من مصارف تنزع بها مياه الامطار

مدير حديقة الجيزة

عين المستر ستانلي فلور مديراً لحديقة الحيوانات في الجيزة وكان قبل ذلك في المتحف الملكي ببلاد سيام وقد احضر معه من سيام الى بلاد الانكليز نوعاً من القرد نادر المثال لم يوت بقرد حي مثله الى اوربا حتى الآن

ظاهرة يميز بها الانسان لان الجاني كثيراً ما يدعي انه غير الشخص المطلوب . والوسائل التي استنبطت لتمييز الناس كثيرة وآخر وسيلة منها آثار الانامل على ما ابنا غير مرة . وقد قدمت احدى السيدات رسالة الى مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم حديثاً ابانت فيها ان اذن الانسان من اصدق العلامات التي يميز بها لان شكلها يختلف باختلاف الناس ولكنه يبق في الانسان الواحد على حاله دائماً من المهد الى اللحد

البحث العلمي في سقطرى

لم يكدم كتنه المرحوم المستر بنت عن جزيرة سقطرى واتينا على ذكره في المقتطف يذيع في اوربا حتى اقامت لجنة من العلماء لتذهب الى تلك الجزيرة وتبحث عما فيها من النبات والحيوان وهي مؤلفة من المستر اغلني غرانت من قسم علم الحيوان في المتحف البريطاني والدكتور فوريس مدير متاحف لفربول والمستر كشمور الخبير بتصوير الحيوانات . وقد سارت الى سقطرى على نفقات الجمعية المالكية والجمعية الجغرافية المالكية وجمع ترقية العلوم البريطاني

هبات علمية

ترك الكولونل يوسف بنت الاميركي اربع مئة الف ريال لمدرسة بنسلفانيا الجامعة لكي ينفق ريعها على تعليم النبات العلوم العالية

يغطي السماء وانتظرنا نقشه فلم يتقشع وفي الرابعة عشرة رأينا نيازك قليلة في اوقات متفرقة بين نصف الليل والصباح وراقب الفلكيون سقوط النيازك في اماكن مختلفة فرأى بعضهم قليلاً منها وفي جملتهم الاستاذ ينغ الاميركي فانه شاهد مئة نيزك بين الساعة الثالث والخامسة بعد نصف الليل وقال انها تنبى بان سقوط هذه النيازك سيكون كثيراً في العام المقبل

ميزانية الحكومة المصرية

وضعت الحكومة المصرية ميزانيتها للعام المقبل فقدرت الدخل بمبلغ ١٠٦٠٠٠٠٠ جنيه مصري والنفقات بمبلغ ١٠٥٦٠٠٠٠ جنيه وحسبت من النفقات ٤١٦٠٠٠ جنيه تضاف الى المال الاحياطي و٢٦٥٠٠٠ جنيه تضاف الى الوفر من تحويل الدين ولذلك فالنفقات الحقيقية تقل عن الدخل ٧١١٠٠٠ جنيه ويرجح بالقياس على الاعوام الماضية ان الدخل يزيد عما قدر له . ثم ان الحكومة قد تجاوزت عن ٢١٦ الف جنيه سنوياً من اموال الاطيان كما ابنا في باب الزراعة . وقد قدرت نفقات ادارة السودان في العام المقبل بمبلغ ١٦٠٠٠٠ جنيه ودخله بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه فقط

تمييز الانسان باذنه

يهتم الذين ييدم تحقيق الجنابات بعلامة

واذا قسم سكان المسكونة الى الف قسم
فسكان اسيا منهم ٥٥٨ وسكان اوربا ٢٤٢
وسكان افريقية ١١١ وسكان اميركا ٨٢
وسكان اوسيانكا ٥ وسكان استراليا ٢ .
وفي اسيا اكثر من نصف بني البشر وفي
اوربا نحو ربعهم

البعوض والحملى الملارية

ذكرنا في الجزء الماضي خلاصة ما
ثبت من تجارب الدكتور رولند روس وقد
قرأنا في جريدة ناتشر الآن ان الاستاذ
غرامسي كتب رسالة في هذا الموضوع قال
فيها ان اول من ذكر العلاقة بين البعوض
والحمى الملارية هو الدكتور لافران لكن
الدكتور غرامسي ارتاب في ذلك لانه لم يجد
الملاريا في اماكن يكثر البعوض فيها . ثم
ثبت له بعد النظر في البعوض انه انواع
تختلف بعضها ينقل جراثيم الحمى الملارية
وبعضها لا علاقة له بها . ومن الانواع التي
تنقل جراثيم الحمى وتطعم بها بدن من تأسعه
نوع يلسع في العشاء بعيد غروب الشمس
ولذلك شاع ان من ينام في الاراضي الغيلية
في المساء يصاب بالبرداء

سقوط النيازك

راقبنا سقوط النيازك المعروفة بنيازك
الاسد في الثالثة عشرة والرابعة عشرة من
نوفمبر اما في الثالثة عشرة فكان السحاب

الفرنسوية منذ سنة ١٨٩٥ بهذا الامر لعلها
تعرض الصناعات على اصطناع عيدان اخرى
غير سامة وعينت لجنة لذلك فامتخت اللجنة
في العام الماضي كل الطرق التي عرضت عليها
ولم تجد طريقة منها تفي بالغرض ولما كادت
تقر على ذلك عرض عليها اثنان اسمها سافن
وكهن طريقة لعمل هذه العيدان من مسكوي
كبريتيد الفسفور وكورات البوتاسا فاذا بها
تفي بالمطلوب لان هذا المركب يشتعل بالفرك
بسهولة كعيدان النصفور العادية والفسفور
الذي فيه غير سام الا اذا استعمل بمقادير
كبيرة فلا يسم الانسان به ما لم ياكل ما
على ستة آلاف عود منه . وقد شاعت هذه
العيدان الآن ويكتب عليها C.S. وها
الحرفان الاولان من اسمي مستنبتها

سكان المسكونة

قدّر المسيو دمفرييل سكان المسكونة
الآن بنحو الف واربع مئة وثمانين مليوناً وهم
موزعون في القارات هكذا

٨٢٥٩٥٤٠٠٠	سكان اسيا
٣٥٧٣٧٩٠٠٠	اوربا
١٦٣٩٣٣٠٠٠	افريقية
١٢١٧١٣٠٠٠	اميركا
٠٠٧٥٠٠٠٠٠	اوسيانكا
٠٠٣٢٣٠٠٠٠	استراليا
١٤٧٩٧٠٩٠٠٠	والجملة

نجدة الحيوان

كتب بعضهم ان افعى كبيرة قبضت على خنوص من خناييص الخنازير البرية في بلاد الهند وكادت تبثله فصح صياحاً شديداً فاقبلت الخنازير البرية عليها وجعلت تقطعها بانباها الى ان مرقت جلدها واضطرتها الى ترك الخنوص

نقل الكهربائية في الهواء

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ نقولا تسلا مهم بنقل الكهربائية من مكان الى آخر في الهواء من غير اسلاك معدنية . ومعلوم ان الآلة التي استنبطها مركوبي تنقل الكهربائية في الهواء عشرة اميال او أكثر قليلاً ولكنها لا تنقلها ميات من الاميال . وقد كتب الاستاذ نقولا تسلا الآن يقول انه قد نجح في نقل الكهربائية في الهواء معها كان البعد شاسعاً واعتماده في ذلك على آلة تتولد منها الكهربائية بقوة ملايين من الفولط وعلى الصعود بها الى اماكن عالية حيث الهواء لطيف لا يقاوم سير هذه الكهربائية . فاذا تم له ذلك امكن نقل الاخبار من مكان الى آخر على ابعاد شاسعة من غير اسلاك معدنية

عيدان الفسفور السليمة

لا يخفى ان عيدان الفسفور العادية سامة في عملها وفي استعمالها حتى اذا دخلت طعام انسان ستمته واماته وقد اهتمت الحكومة

نوفبر بحضور جم غفير من الاطباء والكبراء

قوة الامة في التعليم

اقر مجلس النواب في بلاد الانكليز على جعل ميزانية التعليم الابتدائي في انكلترا وويلس ١٧٥.٨٥٢ جنياً في السنة المقبلة هذا عدا ما يتبرع به اهل الخير سنوياً لاجل التعليم وقد بلغ في العام الماضي ٨٤٥.٠٠٠ جنيه وعدا ما يجمع من الناس لاجل التعليم وقد بلغ في العام الماضي ٢٣٢.٥٨٠ جنياً ولذلك فنفتات التعليم الابتدائي تبلغ في انكلترا وويلس فقط نحو ١١ مليوناً و ٧٠٠ الف جنيه سنوياً وعدد سكان تلك البلاد الآن ٣١ مليوناً . فاذا جعلت نفقات التعليم الابتدائي في القطر المصري على نسبة ما هي عليه في البلاد الانكليزية وجب ان تزيد على ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات ولكن انى لمصر ذلك والعقبات تكتنف التعليم من كل ناحية دماغ بسمارك

رجع احد علماء الانثروبولوجيا (علم الانسان) ان دماغ بسمارك كان اثقل دماغ من ادمغة الناس فانه يظهر من قياس رأسه ان ثقل دماغه كان ١٨٦٧ غراماً على ان ثقل دماغ كفيفه العالم الطبيعي ١٨٣٠ غراماً وثقل دماغ لورد بيرون الشاعر الشهير ١٨٠٧ غرامات . ومتوسط ثقل دماغ الرجل الاوربي ١٣٨٠ غراماً

لحفظ قوامها وتوضع في جوف الطائر. وسنشر
تفصيل هذا العمل بالتدقيق بقلم بعض
المشتغلين بتصوير الطيور

(١٤) الراحة بعد الاكل

محطة ابو الاخضر. جرجس افندي
عبد المسح. ذكرت في باب تدبير المنزل في
الجزء العاشر من هذه السنة نقلاً عن الدكتور
هولدن ان العمل بعد الاكل يوقف الهضم ثم
قلتم بعد ذلك انه يجب على الانسان ان
لا يتأخر في العشاء ولا ينام قبلما بهضم ولو
بعض الهضم وظاهر ذلك ان الهضم يتوقف
بالنوم اي بالراحة لا بالعمل فكيف ذلك
ج اشاروا على الانسان ان لا ينام قبلما

بهضم ولو بعض الهضم لا خوفاً من ان يتوقف
هضمه بالنوم بل خوفاً من ان يتعب في نومه .
اما الهضم فيجري في النوم كما يجري في اليقظة
او باسهل مما يجري في اليقظة ولكن حركة
الهضم تُتعب النائم

(١٥) رمل البول

مصر. جرجس افندي روفائيل كحيل .
ما هي النجعة طريقة لتحليل البول لمعرفة ما اذا
كان فيه رمل
ج لا يعرف وجود الرمل بالتحليل
بل بالترسيب والترشح فاذا ترك البول مدة
حتى رسب ما فيه ثم رُشح بالورق النشاش
ظهر الرمل على الورق ان كان فيه رمل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المستشفى الخديوي

انشأ حضرة الدكتور محمد بك حسن
مستشفى تعالج فيه الامراض كلها ما عدا
الامراض المعدية سباه المستشفى الخديوي
وجهته بكل ما يلزم لثلثة من المستشفيات
الاوربية الكبرى من الآلات والادوات
والندابير المعول عليها الآن في معالجة
الامراض ولا سيما الآفات الجراحية بالطرق
المعقمة وهو في شارع الدواوين امام محطة باب

اللق وفيه الآن خمسة عشر سريراً وقد
تخصص سعادة الدكتور حسن باشا محمود
لمعالجة الامراض الباطنة وامراض الاطفال
والدكتور محمد بك حسن لمعالجة الامراض
الظاهرة والممليات الجراحية والدكتور محمد
بك عوف لمعالجة امراض العين وباح لكل
طبيب يرسل اليه مريضاً ان يعالجه فيه
بنفسه . وقد احتفل حضرة الدكتور محمد بك
حسن بفتحته رسمياً في السابع والعشرين من

(١٠) المجرائد الدينية

ومنه . ارى المجرائد العربية كثيرة وليس بينها جريدة دينية اسلامية فهل سبب ذلك من الحكومة او من الامة

ج في القاهرة جريدة دينية اسمها الاسلام ونظن اننا رأينا فيها جريدة اخرى من نوعها . اما قلة المجرائد الدينية فليست خاصة بالقطر المصري بل هي عامة في اوربا واميركا لان المجرائد الدينية فيهما اقل كثيرا من غيرها وسببه ان الناس مشغولون بعبائشهم والمقطعون منهم للامور الدينية قلال جدا فنكون المجرائد الدينية على نسبتهم

(١١) الدرناح في الكلب

الجديدة . احمد افندي حمدي . نقل عن بعض الشيوخ المجريين انه يوجد طائر صغير طوله نحو خمسة مليمترات فقط منقط بنقط بيضاء وحمراء وجناحاه متطاوالت ويسمى الدرناح يسكن في الغالب بلاد العرب واسيا الصغرى ويقع على نبات المرار والشبث . ويقال ان فيه تريباقا لعضة الكلب الكلب اذ شاهد البعض انه متى أعطي اثنان منه لمعقور الكلب الكلب بطرق يسهل عليه بلعها في تينة اوزيبية يظهر تأثيرها بشدة الحرقان في تجرى البول وفي اليوم الرابع او الخامس يخرج مع البول اربع دودات او خمس فيكون ذلك دليلا على تمام الشفاء فهل ذلك صحيح افيدونا ولكم الفضل

ج الطائر الذي تشيرون اليه هو الحشرة المعروفة بالذراح وهي من الخنافس الصغيرة والقول بفائدتها في الكلب قدیم ولكن لا دليل عليه وترون كلاما مسبا في ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع من المقتطف

(١٢) فائدة القرصنة

ومنه . يقول بعض العرب ان عشب الجِرَصَعَات تريباق لسم الافعى فهل ذلك صحيح ج يظهر انك تريدون نبات القرصنة بالقاف لا بالجيم وهو نبات من احرار البقول يكثر في سواحل الشام ويؤكل بالخل والزيت ولو كان ما ذكرتموه صحيحا لسمعنا به قبل الان لان اكل هذا النبات شائع في سواحل الشام شيوع اكل الخرجير في هذه العاصمة ولم يقل احد انه تريباق لسم الافعى . ولا نرى وجهها لاحتمال صحة ذلك حتى نشير بتجربته

(١٣) تصوير الطيور

الحلة الكبرى . الخواجه جرجي سالم . ارجوان تفيدوني عن كيفية تصوير الطيور وعن الاجزاء التي تستعمل لعدم سقوط ريشها في المستقبل

ج يقتل الطائر على اسلوب لا ينزع به ريشه ولا يتسخ ثم يشق من صدره ويسلخ جلده ويدهن باطن الجلد بالزيت الناعم لمنع الفساد . وتضع حشوة من الكتان مشابة لجسمه وتعد فيها اسلاك معدنية

(٨) المحكام والعلماء

الاسكندرية. محمد افندي منجي خير الله.
من الافضل المحكام ام العلماء وما وجه
الافضلية

ج ينسب الى الامام علي قوله
ما الفضل الا لاهل العلم انهم
على الهدى لمن استهدى ادلاؤه
وهو قول قاطع بفضل العلماء على غيرهم .

واظهار وجوه التفضيل ليس بالامر السهل
لاسباب وان عمل العلماء وعمل المحكام يختلف
كثيراً . لكن مصير نوع الانسان الى تكثير
فوائد العلماء وتقليل فوائد المحكام فبعد ان
كان الحاكم مرشداً ومديراً وحامياً وقاضياً بل
معبوداً يُعبد ومنه يرجى كل خير صار في
بعض البلدان عضواً اثرباً يُحتفظ به للدلالة
على الاصل

(٩) الامتيازات

ومنه . هل للعثمانيين امتيازات في اوربا
كما للاجانب في مصر وما سبب هذه
الامتيازات

ج كلاً ليس لمشي من الامتياز على
غيرهم . اما سبب امتياز الاوربيين في هذا
القطر فقلة ثقتهم بحكامه واحكامه واقتدارهم
على تمييز انفسهم علينا . ووجود هذه
الامتيازات لم في بلادنا اكبر وصحة عار
علينا وادل دليل على ضعفنا

ان الصوت تموج في الهواء الا ان الامواج
التي نشعر بها حرارة اطول من الامواج التي
نشعر بها نوراً . وقد تصدر امواج الحرارة من
جسم ولا تصدر معها امواج النور كما اذا احمر
الحديد قليلاً فانما تصدر منه اشعة حرارة
يشعر بها عن بعد . وقد تصدر امواج النور
من جسم ولا تصدر معها امواج الحرارة كما
في نور الجباحب (الحشرة التي تنير في الظلام)
فان نوره خال من الحرارة . وقد تصدر
اشعة النور والحرارة معاً كما ترى في الشمس
والسراج والحديد المحمر الى درجة الحمرة او
البياض . ومن الاجسام ما يشف عن النور
والحرارة فينفذانه معاً كالزجاج الشفاف
والهواء ومنها ما يشف عن النور فقط فينفذه
النور ولا تنفذه الحرارة كالماء ومنها ما يشف
عن الحرارة فقط فتنفذه ولا ينفذه النور
كالزجاج المدهون بسراج السراج واكثر
الاجسام المظلمة وذلك كله من الادلة على ان
النور غير الحرارة وانهما غير متلازمين

(١٠) قوات الدول

ومنه . ما هي القوة العسكرية لكل دولة
من الدول مع عدد السكان ومساحة
الاراضي

ج قد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد
الثامن عشر من المقتطف ولم يتغير عدد
السكان والجنود ومساحة الاراضي شيئاً
كثيراً من ذلك الحين الى الآن

صديق من اهل الممم الكبيرة وهو ساع
الآن في عمل عظيم وقد وعدنا وعداً صادقاً
انه اذا نجح فيه وقف الجانب الاكبر من
ريعه على انشاء مدرسة كلية . ونحن باذون
جهدنا في انجاح مساعده لاننا نعلم انكم
بحاجة البلاد الى مدرسة جامعة تهذب
الاخلاق وتعلم العلوم العالية وتجعل الشبان
رجالاً يعززون بهم الوطن

(٥) البالون

ومنه . باي شكل تصنع البالونات التي
تطير في الهواء وباي قوة تطير
ج تصنع في الشكل الكثيري لوالمغربي
من نسج رقيق من الحرير يدهن بمادة صمغية
حتى لا يعود الهواء ينفذ منه وغلاً بغاز
الهيدروجين او الهيدروجين المكرين وهما
اخف من الهواء كثيراً فيصير البالون وما
فيه من الغاز اخف من الهواء الذي قرب
سطح الارض وفوقه فيصعد فيه كما يصعد
الجسم الخفيف في الماء . وقد فصلنا كيفية عمل
البالون في الجزء السابع من المجلد الرابع عشر
فعليكم بمراجعته

(٦) الحرارة والضوء

المنصورة . عارف افندي الوديني . هل
الحرارة والضوء منتشران كان او منبعثان
متلازمان لا يفترقان اولاً وما الدليل على ذلك
ج النور والحرارة قوحيان في الاثير كما

يكتسب معيشته بشيء من الرخاء فلا بد
له من ان يجاري اهل زمانه ويكتب لهم
مما يروج لديهم قصصاً وروايات وما اشبه .
قال العلامة غرانت الن انه اقام السنين
ينشئ^١ المقالات البليغة للبراند العلمية في
اسمي المواضيع فلم يكتسب منها الا ما هو
دون الطفيف ثم اعلنت جريدة التت بس
الفكاهية انها تدفع الف جنيه لمن ينشئ^٢ لها
رواية تستحسنها . فتبارى كثيرون في هذا
المضمار وتبارى هو معهم فاحرز قصب السبق
وقبض الف جنيه على رواية فكاهية لا نظن
انه تعب في انشائها اكثر مما يتعب في انشاء
مقالة علمية يعطي عليها خمسة جنيهات . ولما
ذاق لذة الراحة التي تأتي من وراء الكسب
الوافر اكثر من انشاء الروايات فعاش بالسعة
بعد الضيق وهذا شأن كثيرين من الكتاب

(٧) مدرسة جامعة مصرية

ومنه . اجمع افاضل الامة المصرية على
محبكم للعلم والفضيلة وانكار الذات لخدمة
ابنائها فلماذا لا تكللون هذه الخدمة الشريفة
بحمل اغنيائها وفضلاتها على تشييد مدرسة
كلية جامعة بلا ابطاء

ج نشكركم على ما نستتموه اليان من
محبة العلم والفضل وسعينا في خدمة الامة
المصرية وجدا لو امكننا ان نقوم بما يجب
علينا من هذا القبيل . اما المدرسة الكلية
الجامعة فلم تغفل الحث على انشائها قط ولنا

باب المسائل

فصحا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف و وعدنا أن نجيب فيه مسائل ! فيمكن أني لا نخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (١) أن يضي مصاطلة باسمه والقابو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ^{بشيء} لنا ويعين حروفاً توضح مكان اسمو (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسلوا اليها فليكمرة ^{سائلة} فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافو

(١) ماء النيل الايض

مصر . حسن افندي حسين يوسف .
بلغنا ان معظم ضباط الجيش المصري يشكون مما اصابهم من الاسهال من شرب مياه النيل الايض المجاور لام درمان واخبروني انها لا تروق بالشب ولا باللوز ولا بالفول وطعمها ملحي ولونها رمادي وهي تلاقي المياه الآتية من البحر الازرق ولكنها لا تختلط بها الا بعد عدة اميال . فنرجوان تفيدونا عن تركيبها الكيماوي وعن تأثيرها في المعدة وعن كيفية معالجتها حتى تصلح

ج ان ما بلغكم قد بلغنا جانب منه ايضاً . ولم نر ان احداً حلل ذلك الماء ليعلم ما فيه من المواد ولكن اذا أرسلت زجاجة منه الى العمل الكيماوي فعرفة تركيب ما فيه سهلة جداً . ولا بد من ان تهتم الحكومة بذلك ومتى عرفت المواد التي تمارج ذلك الماء عرفت كيفية فعلها بالمعدة . اما العلاج فالاغلاء والترشيح واذا لم يزيل الضرر من الماء ففيه مواد ملحية مسهلة ذائبة فيه ولا

علاج له مما يسهل استعماله لنشير عليكم به

(٢) لوباثان

مصر . يسى افندي جرجس . في اي بلاد يعيش لوباثان الحيوان العظيم وبماذا وصفه علماء الحيوان

ج ان الحيوان المذكور في سفر ايوب بهذا الاسم مختلف فيه فالبعض يقول انه التمساح والبعض انه فرس النهر وحقيقته غير معروفة اما التمساح وفرس النهر فوصفا في المتقطف (٣) نشر الكاليات

ومنه لماذا يهتم المحرر البليغ والمؤلف الطائر الصيت بنشر الكاليات بدلاً من الضروريات

ج لعله يسأم من نشر الضروريات دوماً او لعله لا يجد منها كسباً وهو في حاجة الى الكسب . والكتّاب مختلفون في ذلك اخلاقاً عظيماً حسب امزجتهم وتربيتهم واحوالهم المعاشية وللأحوال المعاشية شأن كبير وسلطة لا تنكر فاذا اراد المؤلف ان

ذكره من هذا القبيل كبير الفائدة يستحق عليه الشكر الوافر . وقد استحسننا له الطريقة التي ابان فيها عيوب المحراث البلدي وتفضيل المحراث الشامي عليه حيث قال ” دعيت يوماً من قبل حضرة عبد الله بك هاشم حينما كنت وكيلاً لتفتيش الفشن مع حضرة عزتو الفاضل محمد نعماني بك المفتش لنخضر تجربة محراث شامي احضره للغاية المذكورة . وحقيقة قننا جميعاً واحضرنا زوجين من الثيران وعلقنا احدهما بالمحراث المصري والآخر بالشامي وقسمنا قطعة من الارض وحرثنا فوجدنا ان المحراث الشامي اخف وانفع لاني حرثت به بنفسي وكنت عند الرجوع الى الخط الثاني احمل كل المحراث بيدي ثم بعد فكه امكنتا كلنا حمله بسهولة بخلاف المحراث المصري ” هذا بعد ان وصف المحراث المصري ” بان الآلات الخشبية فيه ثقيلة جداً بلا اقل لزوم ولا فائدة الا هزال الماشية من ثقلها “

وقد اقتبس المؤلف كثيراً من كتاب ندى بك . ولم نطلع على هذا الكتاب ولكن يظهر مما اقتبسه منه ان مؤلفه جمع فيه فوائد شتى واحسن كثيراً بجمعه اقول كتاب العرب وغيرهم من المتقدمين في الزراعة

واكثر من نصف الكنوز الذهبية في وصف طرق الزراعة العملية وهو الجزء الكبير النفع الجزيل الفوائد فنسدي مؤلفه الفاضل السيد عزمي افندي جزيل الشكر عليه

المقالات الادبية

للمرحوم السيد صالح مجدي بك القاضي بمحكمة القاهرة المختلطة من خير ما يفعله الابناء طبع آثار واليهام ونشرها كما فعل حضرة القاضي الفاضل محمد مجدي بك في طبع آثار المرحوم والده نظاماً ونثراً . وقد جمع هذه المقالات بل المقامات من روضة المدارس وهي في كثير من المواضيع الادبية حسنة النثر بليغة النظم تشهد لواضعها بامتلاك ناصية الانشاء

مجلة الجمعية الطبية المصرية

صدر الجزء الاول من اجزاء السنة الثانية لهذه المجلة وفيه مقالة عن الخلة واستعمالها طبياً في الحصوات الكلوية لسعادة الدكتور حسن باشا محمود . ومقالة في الفتوق الاربية ومعالجتها بالعمل الجراحي لحضرة الدكتور علي افندي لبيب وهي مسهبية حسنة البيان

يوم	ساعة	دقيقة
٢٨ " "	١	٢ ق . ظ
" " "	١	٤٧ " "
" " "	٢	٣٢ " "
" " "	٣	٤١ " "
" " "	٤	٥٤ " "

ومقدار الخسوف ٣٨٢ ١ إذا حُسب قطر القمر واحداً

تنبيه الاوقات المذكورة هنا مأخوذة من كتاب رفيق المرصد الانكليزي لان الاوقات المذكورة في النوتيكال المتاك غير صحيحة

تأليفه في الزراعة

الكنوز الذهبية في الزراعة العملية

الزراعة علم باصول كعلم الطب ابتداءً بالتجارب الجزئية ثم بنيت عليها كلياً، واعتمد على علوم أخرى لا بد له منها كعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان . ومما طال عمر الانسان وكثرت تجاربه في صحته ومهته واهل بيته واهل بلده لا ينتظر منه ان يؤلف كتاباً في علم الطب يُعتمد عليه في تطيب الابدان . وكذلك الزارع مما كثرت تجاربه وجادت زراعته لا ينتظر منه تأليف كتاب وافٍ في علم الزراعة يعتمد عليه في ارشاد الناس وتعليمهم هذه الصناعة . ولكن تجارب الناس لا تخلو من الفائدة ومن كتب تجاربه ونشرها افادة لغيره يحسن صنعاً مما كان نوعها . ومن هذا القبيل اكثر ما يكتب وينشر في الزراعة في هذا القطر معتمداً فيه على التجارب العملية . وجذا لو اقتصر على ذلك ولم يتعدّه الى الخوض في القضايا العلمية ككيمياء الارض وفسيولوجية النبات لانه يستحيل ان يصيب في هذه المواضع من لم يتقن درسها على اربابها ويقرن علمها بعملها ويطلع على المطولات فيها

وفي الكتاب الذي امامنا كثير من الفوائد المبنية على اخبار مؤلفه ولذلك فكل ما

اما اورانوس فلا يرى لقرب عهد اقترانه بالشمس واما نبتون فيستقبل الشمس في ١٥
الشهر الساعة ٩ صباحاً ولذلك يكون في احسن المواقع للرصد
اوجه القمر

يوم	ساعة	دقيقة
الربع الاخير ٦ ديسمبر	١٢	١١ ب. ظ
الهلال ١٣ "	١	٤٨ " "
الربع الاول ٢٠ "	٥	٢٧ ق. ط
البدر ٢٨ "	١	٤٤ " "
القمر في الخفيض ٢ "	٩	٥٣ " "
" .. الاوج ١٤ "	٣	٢٣ ب. ظ
" .. الخفيض ٢٩ "	٨	٣٥ " "

اقترانات القمر

يقترن بالمرج ٣	٣ ب. ظ	فيقع $36^{\circ} 5'$ شمالي القمر
" بالمشتري ١٠	٨ ق. ظ	" " $15^{\circ} 6'$ "
" بالزهرة ١٢	" " ١١	فتقع $41^{\circ} 4'$ "
" بزحل ١٣	" " ٥	فيقع $27^{\circ} 3'$ "
" بعطارد ١٤	٣ ب. ظ	" $3^{\circ} 0'$ جنوبي
" بالمرج ٣٠	" " ٥	" $38^{\circ} 6'$ شمالي

الكسوف والخسوف

(١) تكسف الشمس كسوفاً جزئياً في ١٣ ديسمبر وهو صغير جداً يجب به 25° من قطر الشمس ولا يرى إلا في جهات الاوقيانوس الاتلنطيكي بين زيلندا الجديدة والقطب الجنوبي

(٢) يحسف القمر خسوفاً كلياً في ٢٨ ديسمبر يرى في القطر المصري وفي كل الجزء الغربي من اسيا واوروبا وافريقية وهذه اوقاته في عرض القاهرة

يوم	ساعة	دقيقة
اول ماسة الظليل ٢٧ ديسمبر	١٠	٤٠ ب. ظ
اول ماسة الظل " "	١١	٥٣ " "

بَابُ الْإِسْرَافِ فِي رَافِعَاتِهَا

السيارات وحرركاتها في شهر ديسمبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يبقى عطارد نجم الغروب الى ٢١ الشهر ثم يقترب اقترانه الاسفل بالشمس ويصير نجم الصبح . وبلغ تباينه الاعظم وقدره $30^{\circ}21'$ شرقاً في ٤ منه الساعة ٣ صباحاً فتسهل رؤيته في الشفق في الجنوب الغربي من السماء . وتكون حركته في برج الرامي مستقيمة اي انه يتجه شرقاً الى ١٢ الشهر ثم تصير متعقبة اي انه يتجه غرباً . ويسير في ذلك الحين شمالاً فيمر بعقدته الصاعدة في ١٥ الشهر وبلغ عرضه الشمسي الاعظم في ٢٩ منه . وبلغ نقطة الراس في ١٩ منه

الزهرة

تقترب الزهرة اقترانها الاسفل بالشمس في اول الشهر الساعة ٧ مساءً ثم تصير نجم الصبح وتظهر في الفجر في اواخر الشهر وتكون حركتها في برج العقرب متعقبة الى ٣٠ منه ثم تظهر ثابتة بين النجوم وتعود فتتحرك حركة مستقيمة وتسير في ذلك الحين شمالاً حتى تمر بعقدتها الصاعدة في ٥ منه وتقترب باورانوس في ١١ منه الساعة ١ صباحاً فتقع حينئذ شماله بدرجة واحدة و ٦٤

المريخ

يتكبد المريخ السماء بعد نصف الليل بقليل فيكون نجم الصبح . ويظهر ثابتاً بين النجوم في ١٠ الشهر ثم يتبدى حركته المتعقبة ومسيره في برج الجوزاء

المشتري

يزيد المشتري ظهوراً في الفجر بابتعاده عن الشمس ومسيره شرقاً في برج السنبلة

زحل

يقترب زحل بالشمس في ٦ الشهر الساعة ٩ مساءً فلا يرى طول شهر ديسمبر لقربه من الشمس وهو يسير شرقاً في برج العقرب

البسيط الذي لا ضرر منه ويلبسن الثياب الوسيعة ويقمن الجانب الاكبر من وقتهن في الهواء النقي ونور الشمس يعملن اعمالهن فيهما . اي انهن يعشن عيشة صحيحة واما نحن فنعيش عيشة الجهل والضرر

وقد يكون للضعف اسباب لا تقوى المرأة على ازالها كالهواء الفاسد في المدن الكبيرة المزدحمة وكالاضطراب الى العمل في معامل مظلة فاسدة الهواء ولكن هذه الاسباب لا تكفي لما نراه من ضعف صحة النساء لولا اعتدائهن على قوانين الصحة فانهن يخالفنها في اكلهن وشربهن وعملهن

والمرأة التي لا تعني بصحتها تخطئ خطأ كبيرا واما الوالدة التي لا تعني بصحتها فخطأها اكبر وزرا لان ما ينالها من الضرر يصل الى اولادها ايضا . والاولاد كالوالدين فاذا كان الوالدون ضعاف الاجسام فاولادهم يكونون ضعاف الاجسام ايضا . وكثيرا ما يولد الاولاد عميا صمًا كسعا مصابين بامراض وبيلة وذلك كله لفساد صحة والديهم ولان امهاتهم لم يعنين بانفسهن الاعناء الواجب وقت الحمل بهم . واي ام تعلم ذلك ولا تحملها الشفقة على ثرة احشائها لكي تبذل جهدها في نجاته من هذه الآفات لو علمت الطرق التي ينجو بها منها . وكيف تعلم هذه الطرق ما لم ترشد اليها . وقد كتب الكتاب كتبا كثيرة في هذا الموضوع ولكنها كبيرة غالية الثمن قد لا تستطيع النساء قراءتها اما لكبرها او لغلاء ثمنها ولذلك كتبنا لمن هذه الوريقات وضمنتها ما يهم كل والد معرفته من بداءة الحمل الى فطام الطفل وسنأتي على ترجمة ذلك في الاجزاء التالية

المعلمون والوالدون

ينتظر والدون من المعلمين ان يعلموا اولادهم ويهذبوهم . والتعليم والتهذيب عملان شاقان كثيرا الفروع لا يفلح فيها الا نفر قليل من الناس ولا يفلح فيهما احد اذا لم يساعد والدون بل جروا في تربية الاولاد على ضد ما ينتظرون من المعلم . فاذا اردت ان يفلح المعلم في تعليم ولدك وتهذيبه وجب عليه ان يساعد في ذلك بل ان تحسب انك مطالب اكثر منه . واذا شارك والدون المعلمين في تربية الاولاد فالتجاح مكفول لهم واما اذا تعلم الولد في المدرسة ما يرى ضده في بيت ابيه او ما لا يرى مساعدا له عليه من والديه فيندر جدا ان يرمخ في ذهنه ويستفيد منه

صحة الوالدات

تمرّ ببعض قرى الاريايف قترى المرأة تحمل طفلها الرضيع على ذراعها وجرّة كبيرة على رأسها وهي تتكلم مع رفيقاتها وتضحك كأنها ذاهبة الى النزهة في مركبة يجرّها فرسان كريمان . بل المرأة التي تذهب الى النزهة كذلك من نساء المدن لا تكون ابشّ وجهاً واطلى حديثاً من الفلاحة التي تحمل رضيعها وحملّاً ثقيلاً فوقه . والفرق بين الاثنين انما هو في الصحة - الصحة التي قال فيها بعض واصفيها انها تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المرضى

وقد قيل عن المرأة انها تلد بالوجع ولكن لم يقل عنها انها ترضع اولادها بالوجع وتربيههم بالمرض بل ان نساء كثيرات يلدن من غير وجع ويربين اطفالهن بلا تعب وقد كتبت احدى السيدات الفاضلات في هذا الموضوع كتاباً صغير الحجم كبير النفع نشرته جمعية النساء الصحية في بلاد الانكليز قالت فيه " اتنا نحن النساء مسؤولات عن اكثر ما يصيبنا من المرض والضعف لاننا نجلبه على انفسنا بما نجري عليه من العادات المضرّة بالصحة . ونحن لو جربنا على قوانين الصحة في كل شيء لم يصبنا من الضعف والمرض اكثر مما يصيب الرجال لاننا وان كنا اصغر منهم جسماً واطفأ من قوة وانحف بنية لكن اجسامنا كاملة البناء مؤهلة لوظائفها تمام التأهل فلا شيء يوجب علينا أن نكون اقل منهم صحة . ان الساعة التي تحملها المرأة اصغر من الساعة التي في برج الكنييسة وانحف ولكنها تدل على الوقت مثلها بالدقة التامة وتقوم بعملها على احسن نظام

ولو احسن الوالدات في تدبير صحتهن لقلّ تعبهن كثيراً لان ولادة الاولاد امر طبيعي يجب ان لا يترتب عليه اقل مرض . وجسم المرأة مخلوق لكي تلد الاولاد فلو كانت الولادة تضعفها وتسقمها لكان ذلك اكبر اعتراض على الحكمة الالهية التي اوجدتها لذلك كما ان من يصنع آلة لا تقدر ان تعمل العمل الذي صنعها له بدل صنعها على قلة حكمته

والنساء في بلدان كثيرة لا يتعبن من الحمل ولا من الولادة . والمرأة من نساء النصارى تنزل عن فرسها وتلد طفلها وتلقه بردائها ثم تعود الى ظهر فرسها كأنه لم يحدث لها شيء . ونساء البدو يلدن من غير قوابل وفي اليوم الذي يولد فيه الطفل تستطيع أمه ان تسافر عشرين ميلاً او تعمل اعمالها البيتية على جاري طادتها . وهذا شأن المرأة في بلدان كثيرة

ثم التفتت الكاتبة الى النساء الانكليزيات وقالت " اتنا نحن نساء الانكليز ولولئك النساء من جبلة واحدة فلماذا نراهن اقوى منا واطل توجعاً . سبب ذلك انهن يكتفين بالطعام

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

فوائد في غسل الثياب

إذا أُضيف الى النشاء ملعقة صغيرة من الترتينا اكسبت ما ينشئ به صقلاً جميلاً
إذا أردت غسل ثياب مصبوغة بالالوان يخشى ان تزول بالفصل فانلر ربع رطل من الصابون حتى يكاد يذوب ثم اصف اليه قطعاً صغيرة من الشب الابيض واغلبها معه وضع قطعة من الشب الابيض في الماء الذي أُضيفت اليه النيلة ايضاً ولا تتركها بالصابون بل برغوتها في الماء ولا خوف من زوال اللون مهما كان لطيفاً اذا عولجت الثياب بالشب والملح قبل غسلها
وإذا بقست الثياب بالعفن فبل مكان التقيس باللبن المخيض اي الذي زالت زبدته منه . وإذا كان عليها آثار الدم فافركها اولاً بالنشاء الجاف ثم بلها بالماء السخن . او بلها اولاً بزيت البترول واتركها مدة ثم بلها بالماء السخن . والصابون وحده يزيل آثار الدم غالباً . وتزول آثار القهوة والشاي بان تمسك ما عليه الاثر وتشده جيداً وتصب عليه ماء سخناً او تمسحه بـ (صفار) البيض وحده او ممزوجاً بما يماثله من الغليسرين وتتركه حتى يجف ثم تغسله جيداً . وآثار الاثثار تزول بخار الكبريت احياناً كثيرة وذلك بان يشعل عود الكبريت الذي تضرم به النار ويعرض الاثر له مبلولاً حينما يكون الكبريت يشتعل فيه فان بخار الكبريت يزيل الالوان

ويحسن بكل ربة بيت ان يكون عندها زجاجة كبيرة مملوءة بمذوّب ملح الطرطير والامونيا والبوتاسا وذلك بان تتاع بغرش من ملح الطرطير والامونيا وبغرشين من البوتاسا وتصب عليها اقلتين من الماء الغالي وتضعها في زجاجة كبيرة وحينما تريد استعمالها تضع فججاً من هذا السائل في ماجور من الماء وتترك الدبوغ بالصابون وتغسلها بهذا الماء وهو صالح للقطن والحريز ولكنه غير صالح للصوف لان الصوف ينكش ويضيّق بالبوتاسا والصودا
وعندهم سائل آخر اسهل من هذا عملاً وهو مصنوع من اوقيتين من كلوريد الجير واوقيتين من الصودا الذي يستعمل في غسل الثياب تذاب في ثلاثة ارطال من الماء تبل به الدبوغ ثم تغسل بالماء جيداً

غرض سياستنا ان نقوي في الاهالي الصفات التي تمكنا من ان نعلمهم كيفية حكمهم على انفسهم واضعين نصب اعيننا ان نخرج من افريقية بالكلية وان بقي لنا فيها شيء فلا يكون اكثر من سراليون

وقرار كهذا من الشعب الانكليزي المشهور بحب الاستعمار ونجاحه فيه بمكان عظيم من الامة لنا نحن الشرقيين لانه يرينا ان الطبيعة قد تركت تعمير البلاد السودانية خصوصاً والافريقية عمومًا لنا لا لغيرنا من الامم الاجنبية. فيينا ترى الاوربي يضطر ان يقضي سنة في بلاده من كل ثلاث سنوات يقضيها في افريقية بسبب المشاق الطبيعية الناتجة عن الاقليم الاستوائي المخالف للاقليم الشمالي الذي ولد فيه ترى ابن البلاد الشرقية يقضي عمره كله في تلك الصحاري المحرقة من غير ان يناله منها ضرر. والبلدان التي هاجر اليها الاوربيون واقاموا فيها وعمروها إما اقليمها مائل لاقليم بلادهم او اهلها سريعو الاقتراض. والشرط الاول يصدق على زيلندا الجديدة واميركا الشمالية والشرط الثاني يصدق على قاريبي اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة واكثر جزائر البحر فان السكان الاصليين قد انقرضوا من امام الاوربيين او كادوا ينقرضون ولذلك سهل على الاوربيين تعمير بلادهم والاستئثار بها. الا ان ذلك غير ممكن في بلدان الزوج لكثرة تناسلهم فقد كان عددهم اول ما دخل الاوربيون بلادهم يقل عن الخمسين مليوناً وهو الآن اكثر ١٥٠ مليوناً. وحيثما قطن زوج افريقية زاد عددهم سريعاً فقد كانوا في الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد خمسة ملايين نفس وهم الآن عشرة ملايين. ويظن البعض ان مستقبل الولايات المتحدة للسود لا لبيض لكثرة تولد السود وقلة تولد البيض. فحري بابناء المشرق والحالة هذه ان يغتفوا الفرص ويستفيدوا من اقليم البلاد السودانية الذي جعلته الطبيعة حاجزاً حصيناً في وجه الاوربيين ويهاجروا اليها موقنين ان مستقبلها لهم لا للاوربيين بشرط ان يهاجروا اليها على نية تعميرها واستيطانها لا على نية الاتجار مدة ثم الرجوع منها. فان ابناء المشرق من العرب والقبط والسريان ونحوهم هم الذين اهلتهم الطبيعة لسكن هذه القارة كما سكنها اسلافهم من قبلهم واما اهالي اوربا فلا يستطيعون الاستيطان الا في شمالها فقط كما استوطن اسلافهم من قبلهم. وعلى الشرقيين الذين يهاجرون اليها ان يعتمدوا على وسائل العمران الاوربي كالمدارس والشركات والجمعيات وما اشبه مما تزول به غشاوة الجهل ونقوى الروابط الوطنية وتنتشر راية العدل ولا يفعلوا مثل اكثر العرب الذين دخلوا افريقية للتحاسة والاتجار بالعبد فزادوا اهلها توحشاً وشراسة

نجيب صروف

يكثر الوفود بسببه والمصري يقابله بترحاب ويحسن وفادته غير عالم بما خبأ له الدهر ولا مدرك الغاية التي وفد لاجلها هذا السالب الناهب ثم يستحين المغربي الفرص لظهور الغاية فيقص على مسامعه ما اتاه زيد التمول الذي اصبح بفضل صناعته من اعظم الموسرين ويبريه مقادير طائلة من المال فيعثر صاحبنا ويندهش لما يرى المغربي حاملاً الذهب ويتنى ان يأتي يوم يكون له ما كان لسواه وتقضي الايام بين تكليس وتقصيد وفهر وصلاية واستحضار مستحضرات الى ان تبتدد اموال المصري التي كد وجد في جمعها . فعسى ان تهتم الحكومة السنية بامر هؤلاء الدجالين وتكفي الناس شرهم

المنصورة

ابراهيم زكي

مستقبل السودان

قلما يجتمع شخصان او اكثر في هذه الايام الا ويكون موضوع بحثهم السودان ومستقبله وما عسى ان يكون غرض الانكليز منه . فيتفق الرأي غالباً على ان مستقبله للانكليز يعمرونه فيرد عليهم المال الوافر كسب ايديهم ونتيجة تعيهم

هذا هو الرأي العام لكنه لا يصعب على البصير التأمل ان يرى الغلط فيه وسابغ فساده الآن من وجه علمي مقرون بادلة تاريخية لا جدال فيها يقبلها العاقل باطناً وظاهراً ويضطر الجاهل الى التسليم بها باطناً اذا كابر في قبولها ظاهراً فاقول

دخل الاوربيون افريقية منذ اربع مئة سنة وكان دخولهم في بدء الامر لاجل التجارة والكسب فتألفت منهم الشركات التجارية وجعلت تخرق البلاد من مشرقها الى مغربها فرفع عليها اللواء البورتغالي سنة ١٤٩٢ ثم خلفه اللواء الهولاندي سنة ١٦٣٧ ثم اللواء الانكليزي والفرنسوي والالمانى . وتعاقب عليها الاوربيون وكلهم راغب في انشاء سلطنة واسعة تفوق سلطنة الصين اتساعاً والهند ثروة فلم يطل الوقت حتى عادوا عنها لا مفيدين ولا مستفيدين . والشركات التي نجحت في بلاد الهند ولم تنزل مستعمراتها دليلاً على نجاحها العظيم لم تتمكن من النجاح في افريقية بل طوتها ارض الزوج وغادرتها اثرأ بعد عين

وقد شرع الانكليز في تعمير افريقية منذ ايام الملكة اليصابات فانشأوا لذلك الشركات واحدة بعد الاخرى على غير طائل الى ان اقر مجلس النواب الانكليزي سنة ١٨٦٥ على القرار الآتي وهو " انه لا يحسن من الآن فصاعداً الاستيلاء على اراض اخرى في افريقية ولا عقد معاهدات جديدة مع القبائل الافريقية تخولهم شيئاً من الحماية بل يجب ان يكون

ولكن ما يقول حضرته في قول جرير يمدح عمر بن عبد العزيز
 لم تلقَ جدًّا كاجداد يعدُّهم مروان ذو النور والفاروق والحكم
 اشبهت من عمر الفاروق سيرته سن الفرائض واثمت به الانم
 وقول الفرزدق يرثي عمر بن عبيد الله بن معمر التيمي القرشي
 ان الارامل والايام اذ هلكوا والخليل اذ هزمت تبكي على عمرا
 فليقدنا حضرته عن هذا وله الفضل
 احم مفتاح

الكيمياء وعمل الذهب

حضرات الافاضل منشئي المقتطف الاغر

نشاهد البعض من ابناء هذا القطر يقضون نفيس العمر وراء تحويل سبائك النحاس الى
 مثلها من الذهب ويعثون عن كتب الكيمياء وغيرها لعلها تنيلهم مأرباً فتقضى الآجال وتنفضي
 الاعمار والحال في المدين هو هو لا يتغير الا ان غشاوة الجهل وغباوة الغرور اللتين ازلنا على
 ابصارهم منعناهم عن اطراح الظن بعدم تحويل المعادن فلا زالوا يقولون ان المعادن تستحيل
 وينقلب بعضها الى بعض وهم لو بذلوا عشر معشار ما ينفقونه توصلاً الى تحويل المعادن على شيء
 آخر يستفيدون منه لاحتسبوا صنعا ولا راحوا اذهانهم التي شغلوا بشواغل لا طائل تحتها
 اقل ما يقال فيها ان السعي وراء الحصول على نتيجة منها باطل لا محالة
 واذكر انني كنت جالساً يوماً في مكتبة اتلو فيها بعض الكتب فدخل رجل رث اللباس
 في حالة يرثى لها وقد تبادر الى ذهني انه انما دخل يسأل صدقة فاعلمت ان رأيت يسأل
 عن كتاب قديم في الكيمياء ويظهر استعداد له لدفع ثمنه معها بلغ فحجبت جداً ولكن عجيبي بطل
 لما عرفت السبب وهو انه من المشتغلين بعلم الكيمياء الذين قضوا عمرهم في تحويل المعادن على
 غير جدوى

واستعمال هذه البضاعة قديم ويظهر لي انها انتقلت اليها من المغاربة الذين وفدوا علينا
 فكان وفودهم سبباً لخسارة اموالنا. وكمن اناس اخني عليهم الدهر بكلكله فامسوا فقراء لا
 يملكون قوت ليلة بعد ان كانوا سرارة متمولين فاضاعوا اموالهم بسعي اولئك المغاربة الذين اغروهم
 بما يأتونه من الطرق التي يتمكنون بها من ابتزاز اموالهم واستنزاف ثروتهم
 بدخل المغربي داراً مصرياً متولياً زائراً اولاً فيهبش المزور في وجهه ويبش حملاً على ما
 اشتهر به من الكرم والسخاء ثم يقضي بضعة ايام يتردد على الدار لا يكشف صاحبها بشيء مما

بدء من ان تزيد رغبة الاوربيين فيه عامًا بعد عام ولا سيما اذا استطعنا ان نولد منه نوعًا
تبقى اثماره الى الصيف . وقد أرسل في العام الماضي نحو ٣٠٠ الف صندوق من البرتقال
اليافاوي الى البلاد الانكليزية . ولا يبعد ان يزيد المرسل منه عامًا بعد عام . وكان اهالي
طرابلس يرسلون كثيرًا منه الى روسيا ولما كسدت تجارته بمناظرة بلدان اخرى لهم وقشر
برتقالهم ضعيف لا يحمل السفر الطويل جعلوا يزرعون البرتقال اليافاوي لكي يسهل عليهم
ارساله الى البلاد الانكليزية

ومعلوم ان البرتقال يثمر احيانًا ثمرًا يسمى رجعيًا يبقى الى الصيف ومن المحتمل انه اذا
زرع بزر هذا البرتقال وبزر ثمره الرجعي يتولد نوع جديد ينضج ثمره في الصيف حين تشتد
الحاجة الى الاثمار ذوات العصار الكثير المنعش كالبرتقال قترج سوفه فوق رواجها الحاضر

باب المناظرة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم ونشيدًا للادمان .
ولكن الهدة في ما يدرج فهو على اصحابه فمن يراد منه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظر كظهورك (٢) المناظر
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمًا كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملفات الراقية مع الامجاز تستفاد على المطالعة

عمر ممنوع من الصرف

لا بد انكم تعلمون ما آلت اليه مسألة عمر من الخلاف بين العالم الفاضل مولانا الشيخ
محمد بن محمود الشنقيطي وبين علماء هذا العصر حتى سار بها من البصرة الى الكوفة ورعى
السهم عن القوس في وجوه علماء النحويين لدن سيوييه الى الان محتجًا بصرفه في الانتصار
العربية وغير مبالين شافه العرب من علماء الصدر الاول ولا بقول الشاعر في قاض اسمه
عمر عزل وولي مكانه قاض اسمه احمد بل دفعه

أيا عمر استعد لغير هذا فاحمد بالولاية مطمئن
وتصدق فيك معرفة وعدل واحمد فيه معرفة ووزن

المعرض الزراعي الثالث

يفتح هذا المعرض في العشرين والحادي والعشرين والثاني والعشرين والثالث والعشرين من شهر ديسمبر في الجزيرة بمصر . وقد رضيت سكة الحديد المصرية ان تخفض خمسين في المئة من اجرة نقل الحيوانات والآلات الزراعية والمحصولات التي ترسل الى المعرض في الذهاب والاياب . ومصلحة الدخولية ان لا تأخذ رسوم الدخولية على ما يرسل الى المعرض . وستعطي فيه جوائز كثيرة منها سبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه البحري . وسبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه القبلي . وجائزتان اوليان وجائزتان ثانيان للبقر الاوربية وثلاث جوائز اولى وثلاث جوائز ثانية للبقر المختلطة من نتاج مصري واوري . وجائزتان للمواشي السمينة للذبح وعشرون جائزة للجواميس و ٣٨ جائزة للغنم على انواعه و ١٢ جائزة للمعزى وست جوائز للجمال وجائزتان للبالغ واربع جوائز للخيول و ١٢ جائزة للحمير و ٢٨ جائزة للطيور من دجاج وبط وحمام وما اشبه واكثر من مئتي جائزة للحاصلات والادوات الزراعية وهذه الجوائز مختلفة بعضها نقود من اربع مئة غرش الى عشرين غرشاً وبعضها مداليات من الفضة والفضة المذهبة والبرنز

والحاصلات الزراعية تشمل القمح والشعير والفول والذرة والارز والعدس والدخن والفول السوداني وبزر الكتان والسمسم والحلبة وحب البرسيم والحمص والباقياء والترمس . والقطن وقصب السكر وما يستخرج منه والبطاطس والبصل والطماطم والزبدة والجبن والشمع والزيت والصوف والتمر والنيل وانواع الخشب . وادوات الزراعة كالقنوس والمحاريث والزحافات والمحادل والقصائيات والعربات والنوارج وآلات الدراسة والمذارى والطواحين والشوايف والسواقي والتوايت والطناوير والوابورات

وغني عن البيان ان انشاء هذا المعرض من انفع الامور لهذا القطر الزراعي ومهما بالفت الحكومة في اتقانه والاتفاق عليه فهي انما تدفع الدرهم لتجني البلاد منه دنائير كثيرة

تجارة البرتقال

ليس بين الاثمار كلها ما هو اجمل منظراً والذ طعماً من البرتقال الجيد الناضج . ويزيد الرغبة فيه في هذا العصر عصر الميكروبات والخوف منها ان له قشراً يحيط به ويمنع عنه كل شائبة وقشره صفيق متين فاذا غسلته وقشرته واكلت لبه شعرت انك تأكل ثمرًا لا تخالطه شائبة من الشوائب لا ميكروبات ولا غيرها . وعصاره منعش وحموضته نافعة ولا

ان ينتفع الاوريون والاميركيون بهذه التجارب ويعتمدوا على نترات الصودا لتسميد الارض وجعل غاتها مضاعف ما هي الآن . فان لم نجارهم في ذلك دارت الدائرة علينا لان ثمن الحنطة يعود فيرخص ونحن لا نكون قادرين ان نستغل منها اكثر مما نستغل الآن
فاذا اردنا ان نجاري اهالي اوربا واميركا ونناظرهم في زرع الحنطة وتوفير الريج منها وجب علينا ان نترقب اصطناع نترات الصودا بواسطة الكهربية على ما اشار اليه الاستاذ كروكس حتى نجلبه من اميركا ونستمد اطيافنا به ان لم نصنعه في بلادنا
وظاهر من خطبة كروكس ان نترات الصودا هذا يصنع رخيصاً بواسطة الكهربية التي تتولد الآن من شلال نياغرا . ومعلوم ان ماء النيل عند خزان اصوان سيكون من انحداره قوة عظيمة جداً افلا يمكن ان نألف شركات لاستخدام هذه القوة في اصطناع نترات الصودا من الهواء والملح الجبلي الكثير في القطر المصري فنصنع السماد الذي تضاعف به غلة الحنطة على امهل سبيل واذا تم لنا ذلك وكثرت نترات الصودا في هذا القطر وزرعنا اربعة ملايين فدان حنطة وحبوباً اخرى امكنا ان نستغل منها ثلاثين مليون اردب في السنة يذهب خمسة عشر مليون اردب منها طعاماً وبيع ما بقي بعشرة ملايين من الجنيهات او اكثر فيضاعف دخل البلاد وتضاعف ثروتها

دود الغنم

يتولد في امعاء الغنم ولاسيما الحملان دود خيطي دقيق فيقل اكلها وتنفخ كثيراً . وعلاجه الناجع فيه مستحلب مصنوع من جزء من التريتينا و ١٦ جزءاً من اللبن يسقى منه الخروف عشرة دراهم الى اربعين درهماً حسب سنه . واذا لم تكف الجرعة الواحدة تكرّر بعد ثلاثة ايام او اربعة . وكيفية سقيه هذا المستحلب ان توفقه على رجليه وتصب المستحلب في فيه من زجاجة صغيرة

المغلاة بثمر الارض

قيل ان ثمن فدان الكروم التي لون خمرها احمر في جزائر كناري مثنا جنيه . ويظهر من وصف تلك الجزائر وانواع النبات الذي ينبت فيها انها تشبه سواحل الشام . من وجوه كثيرة فلعل نوع العنب الذي تعصر منه الخمر الحمراء يوجد في بلاد الشام كما يوجد في جزائر كناري فعسى ان يتحسّن ذلك احد ارباب الزراعة المعتمين بارتقائها

كرم الحكومة المصرية

علمنا ونحن نكتب هذا الباب ان الحكومة المصرية عفت اصحاب الاطيان من ٢١٦ الف جنيه في السنة وخصت بهذا الكرم الذين ضرائب اطيانهم تبلغ ثلث ايجارها او اكثر من ذلك وفي نيتها ان تزيد في رحمة هذه الاطيان وغيرها من الاطيان الثقيلة الضرائب حتى لا يبق في القطر اطيان تبلغ ضربتها اكثر من ربع ايجارها

والذي يطالع خطبة العالم الشهير السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني المدرجة في الجزء السابق وما قبله يرى فيها امرًا بعلمه ارباب الزراعة جيداً وهو ان غلة الارض يمكن لتضاعف ضعفين او ثلاثة بالاعتناء وحسن الخدمة واستعمال بعض الوسائل العلمية حتى ان الفدان الذي ريعه في السنة ثلاثة جنيهات يصير ستة او تسعة فاذا كان ماله جنيهًا فهو ثلث غلته ولكن اذا تضاعفت غلته فصارت ستة جنيهات صار ماله سدس غلته فقط . ومما زاد كرم الحكومة في اعفاء الاطيان من بعض الاموال الاميرية فهي لا تستطيع ان تعفيها من مليون جنيه مثلاً ولكنها اذا ساعدت علماء الزراعة على البحث والتجارب العلمية وساعدت اهل الزراعة بنشر المعارف الزراعية في البلاد فقد تستطيع ان تزيد غلة الاطيان اربعين او خمسين في المئة او نحو عشرة ملايين من الجنيهات كل سنة. وهذه المساعدة لا تقتضي الا قليلاً من المال بالنسبة الى ما يرجى منها من الربح الوافر . وعندنا انها لو انتقت عشرة آلاف جنيه فقط كل سنة على التجارب العلمية وعلى نشر المعارف الزراعية لافادت البلاد مئات الالوف من الجنيهات لانه ليس بين اعمال البشر ما يقبل الانقار والنمو كالزراعة

مستقبل الحنطة في القطر المصري

اتفقت الآراء الآن على ان غلة الحنطة في المسكونة كلها لا تزيد عامًا بعد آخر كما يزيد عدد الناس الذين يعتمدون عليها طعاماً ولذلك فلا امل بان ثمنها يرخس كما رخص منذ بضع سنوات اذا بقيت حالة الزراعة على ما هي عليه الآن بل إما ان يغلو او يبقى على حاله . وهي في ثمنها الحاضر من ارجح المزروعات في هذا القطر . واذا ثبت ما قاله العالم المحقق السروليم كروكس واوردناه في الجزء الماضي وما قبله وهو ان الفدان الذي يغل ثمانية ارادب من الحنطة الجيدة اليوم لا يعود يغل ارباباً ونصفاً اذا كررنا زرع الحنطة فيه بضع سنوات وان الفدان الذي متوسط غلته اردبان فقط اذا سمد بخمسة قناطير من نترات الصودا صار متوسط غلته سبعة ارادب . اذا ثبت ذلك وهو مثبت بالتجارب العلمية المتكررة فلا بد من

والظاهر ان المن يعلم ذلك فاذا شعر بذبابة من هذا الذباب طائرة فوقه اضطرب وحاول ابعادها عنه بكل جهده ولكنها تجادعه وتلقي بيضها الواحدة بعد الاخرى على صغاره وله عدو آخر وهو دويبة كبيرة بالنسبة اليه صغيرة بالنسبة الى غيره من الحشرات تشبه الدويبة المرسومة ههنا شكلاً ولكنها سوداء حالكة السواد والمرسومة هنا وهي الدويبة التي



تأكل من الورد رمادية ضاربة الى الخضرة . وهي اكبر عدو للمن فتلتهم التهاماً ذريعاً. ولم نرَ التي تأكل من الكروم ولكننا رأينا التي تأكل من الورد فكنا نضعها على الوردة اليوم وهي مغطاة بالمن ونأتي في اليوم التالي فلا نرى منه الا بعض القشور . اما التي تأكل من الكروم فقال الاستاذ كومستك انها اذا بلغت اشدها نسجت شرنقة بيضاء كروية واقامت فيها وتابت عن البطنة والنهم وتغير جسمها ثم تفتح باب الشرقة وتخرج منه ذبابة خضراء الجناح ذهبية العينين

وقال الدكتور وير ان هذه الدويبة تبدي حكمة فائقة في حفظ نسلها فانها تعلم ان صغارها اذا خرجت من البيض وهي ما يعهد فيها من البطنة والنهم فالتى تخرج منها اولاً تأكل بقية البيض مع ما تأكله من المن ولذلك تحال لها حتى لا يعتدي بعضها على بعض بان تنسج لها خيوطاً دقيقة متينة يقف الحيط منها قائماً كالشجرة او كالعصا لصلابته وقضع بيضة من بيضها على راس كل عصا . فحينما تخرج صغارها من البيض تنزل الى الورقة التي عليها هذه الخيوط وتذب عليها طالبة المن فلا يأكل بعضها بعضاً

والعدو الثالث النمل الاسود ولكن النمل الاحمر يقيمها منه . قال الدكتور وير كنت اراقب قطعاً من المن ذات يوم واذا بنملة من النمل الاسود (Lasius niger) عثرت عليه فعادت من ساعتها واخبرت اخواتها فأتين جيشاً جرّاراً وهجمن على النمل الاحمر القائم على حراسة المن ودار الكفاح بين الفريقين وكادت تدور الدائرة على النمل الاحمر لقلة عدده ولم تكن اخواته قادرات على نجاته لان قضيب الكرمة كان مغطى بالنمل الاسود فصعدن على قضيب آخر يمتد الى ما فوقه وجعلن يرمين بانفسهن فيقعن في المكان الذي عليه المن والنمل مدداً لـ اخواتهن واخيراً قوي النمل الاحمر وتغلب على النمل الاسود وردّه على اعقابهم . ووقوع هذا النمل عن قصد وروية مخالف لما قاله السرجون لبك عنه ولكنه امر حقيقي مشاهد واذا ارادت النملة الوقوع جمعت قوائمها تحتها ورمت بنفسها لكي لا ينالها من الوقوع اذى

المنسوجات الحريرية . واهالي الصين واليابان يستخرجون الالياف باليد ويغزلونها وينسجون منها منسوجات دقيقة جميلة جداً

وكل الرامي الذي يستعمل الآن يرد من بلاد الصين وهو نحو عشرة آلاف طن في السنة . وبينما نحن نكتب هذه السطور وردت الينا الجرائد العلمية الاخيرة وفيها ان رجلاً من اغنياء غواتيمالا بين اميركا الشمالية والجنوبية اسمه لورنز اسن حاول منذ عهد طويل اختراع آلة لتقشير الرامي وتنظيفه واتفق على ذلك اموالاً طائلة وقد استتب له الآن عمل آلة تفي بالمراد كله لانها تقشر الرامي وتنزع الصمغ من اليافه ولا تضر بالالياف وقد قال فحصل انكثرتا في غواتيمالا انه سمع من الذين شاهدوا هذه الآلة مراراً وهي تقشر الرامي وتنزع صمغه انها تقشره احسن تقشير وانها اذا اتقنت ايضاً صار نزعها للصمغ تاماً .

فاذا ثبت ذلك فقد انحلت مسألة الرامي ومعلوم ان هذا النبات يوجد في القطر المصري فاذا لم تبق صعوبة في تقشير ونزع صمغه ففيه سبيل واسع للزراعة

من الكروم والنمل

من غرائب هذا المن ان اناثه تلد في الصيف من غير مزاجعة وتكثر اولادها بسرعة فائقة حتى تكاد تموت كلها من قلة الطعام . ثم تتزوج في الخريف وتبيض ايضاً ولا تلد ولادة كالتي تلد من غير مزاجعة . وتفرز مائلاً علياً يحبه النمل الاصفر ويحفظ بالنمل لاجله ويستخرج العسل منه بغمره بقرونه كما تفعل العجول حينما ترضع امانها . وحالما يشرع المن في بيض يبوضه يحجمها النمل البيض ويمضي بها الى قريته معنياً بها اشد العناية الى ان تخرج الصغار منها في فصل الربيع فيحملها ويضعها على اغصان العريش حالما تظهر واذا غامت السماء واندرت بالمطر حملها وردھا الى قريته . اما ام المن التي باضت البيض فيتركها النمل حتى تموت جوعاً وبرداً مع انه يعني بامرھا اشد الاعناء وهي تبيض

قال الدكتور وبر الاميركي وقد راقب هذه الحشرات عشرين سنة انه رأى من عناية النمل بها انه كان يحرج قضيب الكرم الذي عليه المن من تحت المكان الذي المن عليه حتى ينقطع صعود العصارة فيه فيكتشف النمل ذلك حالاً ويحمل المن وينقله الى قضيب آخر وللمن اعداء كثيرة منها الذباب النمسي وهو يختار صغار المن ويبيض بيضه عليه فتخرج صغاره من البيض وتغذي بحسب المن مقتصرة على الاعضاء التي ليست ضرورية لحياة المن . ولا يبيض بيضه على كبار المن اعلم ان المن الكبير يموت قبلما تظهر الفراخ من البيض .

بَابُ الزَّرْعِ فِي بِلَادِ صِينٍ

زراعة الرامي واستخلاص اليافه

الرامي نبات معروف في القطر المصري وقد جُرِّبَتْ زراعته فيه مراراً ولا يزال يزرع فيه على قلة ولم تفلح زراعته لما في استخلاص اليافه من الصعوبة ولا سيما اذا أُريد نزع المادة الصفية منها

وقد ابتدأ اهتمام الناس بهذا النبات سنة ١٨٦٩ حينما وعدت حكومة الهند انها تعطي خمسة آلاف جنيه لمن يستنبط احسن آلة لتقشير واستخراج اليافه. فصنعت الآلات لهذه الغاية وعرضت سنة ١٨٧٢ فلم تقب بالفرض. ثم جددت حكومة الهند وعددها واستعرضت الآلات التي صنعت لذلك سنة ١٨٧٩ وكانت عشراً فلم تقب واحدة منها بالفرض. ولكن ارباب الصناعة بذلوا المهمة من سنة ١٨٦٩ الى الآن في استنباط الآلات والاساليب لتقشير الرامي واستخراج اليافه وامتحن هذه الآلات في باريس سنة ١٨٨٨ وسنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ بامر الحكومة في الفرنسية وفي اميركا ١٨٩١ و١٨٩٤ بامر الحكومة الاميركية وفي بلاد المكسيك سنة ١٨٩٢ وستمتهن ايضاً في اميركا بعد عهد قريب

وقد وردت الياف الرامي الحريرية الى اوربا من بلاد الصين اول مرة سنة ١٨٧٢ فأرسل منها نحو ٣٠٠ طن الى مدينة لندن يبيع الطن منها بنحو ثمانين جنيهاً ثم رخص السعر فصار ثمن الطن من الرامي الصيني من ثلاثين جنيهاً الى اربعين ومن الرامي الهندي من عشرة جنيهاً الى ثلاثين جنيهاً

والياف الرامي طويلة متينة كالياف الحرير لا تؤثر فيها الرطوبة. وهي امتن من الياف القنب الروسي ثلاثة اضعاف وتماثل الياف الحرير دقة وتغزل بآلات الغزل وتخطط بالقطن والصوف والحرير ويمكن ان يستعاض بها عن القطن والصوف والحرير والكتان. ويصنع منها ورق جيد متين مثل الورق الذي يستعمل لاوراق البنك. وقد نسجت في انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا واميركا على اساليب شتى وصنع منها الخرج والسائر والمناديل والقوط والملاءات وشراشف المائدة وانواع المنسوجات البيضاء بل صنع منها البليش (نوع من المخمل) والبسط على انواعها. وهي تصبغ جيداً بكل الالوان. ولبعض منسوجاتها المصبوغة لمعان كالمعان

اللغات الاوربية Mercerization وهو من المشتغلين بطبع المنسوجات القطنية وطريقته ان يعالج القطن بمذوب قلوي كذوب الصودا الكاوي فتتخذ اليافه وتصبح شفافة وتصبح الاصباغ تثبت عليها كما تثبت على الحرير. ويعترض على هذه الطريقة ان المغزولات والمنسوجات تقصر بها جداً فتخسر من ثمنها ما يوازي الزيادة في سعرها ولذلك اهتم ارباب الصناعة زمناً طويلاً بمطبخها بعد مرسرتها حتى تعود الى طولها واتساعها الاولين ونجحوا في ذلك بعض النجاح . وقد استتب الآن لاثنتين من الالمانيين ان صنعا آلة تمط القطن مطاً شديداً جداً بعد مرسرتة فججعا في ذلك نجاحاً تاماً وزاد القطن بعد مطبخه صقلاً ولعناً . ومثله في ذلك العلك الذي يمتد فيصير صقيلاً لامعاً . وزاد على ذلك ان دهناه بمذوب الحرير فصار مثل الحرير شكلاً وصقلاً

تلوين النحاس والحديد باللون الاسمر

كثيراً ما نرى حديد المدافع ملوئاً بلون اسمر كانه نحاس قديم ويوضع هذا اللون عليه هكذا : يصقل جيداً بالسناذج (السنفرة) وينظف مما يلصق به من المواد الدهنية ثم يدهن بالمزيج التالي : كلوريد الانتيوم جزء ان الكلوريد الحديدك المتبلور جزء ان الحامض العفصيك جزء ماء اربعة اجزاء يترك هذا المزيج في مكان دافئ نحو ١٢ ساعة حتى يجف ثم يسخن الحديد قليلاً ويفرك به بمخرقة من الصوف ويصقل بزيت الزيتون والشمع ويكرر ذلك حسب اللون المطلوب

مزيج آخر . اجزاء متساوية من زبدة الانتيوم وزيت الزيتون وجزء من نترات الفضة في خمس مئة جزء من الماء و ٥٤ جزء من الشب الازرق في ٢٦ جزء من الالكحول و ١٤ جزء من الحامض النيتريك وثلاثة من برادة الحديد و ٢٠٠ جزء من الماء طريقة اخرى سهلة يجبل جزاءن من اكسيد الحديد الناعم بالالكحول وتدهن به الاداة وتحمى على النار ثم يصب عليها ماء وتصل ولابد من النظافة التامة في ذلك كله لانه اذا مسكت الاداة والاصابع مبللة بالعرق ظهر عليها بقع افسدت لونها

الورق من الذرة

اهتم ارباب الصناعة بعمل الورق من نبات الذرة منذ خمس وعشرين سنة وحاولوا ذلك مراراً من ذلك الحين ولكنهم لم يفلحوا الا الآن وقد انشئ اول معمل لعمل الورق بكل انواعه من اصول الذرة في مدينة من ولاية النيوز باميركا

ويظهر من هذا الجدول ان معادن كثيرة اغلى من الذهب جداً فالرطل من العالم يوم يساوي ٢٢٤ رطلاً من الذهب والرطل من الكلسيوم معدن الجير العادي يساوي أكثر من ١٦ رطلاً من الذهب وسبب هذا الغلاء صعوبة استخراج هذه المعادن من حجارتها وقلة استعمالها اما معدن الاليومينوم فقد صار ارخص هذه المعادن كلها

لحام معدني للزجاج

اذب ٩٥ جزءاً بالوزن من القصدير وخمسة أجزاء من التوتيا فيكون من ذلك لحام يذوب على درجة ٢٠٠ من الحرارة فاذا اُحمي الحديد الى هذه الدرجة ووضع اللحام بينه وبين الزجاج التصق الزجاج به.

صادرات الممالك

قابلت جريدة انتر التجارية بين صادرات الدول الكبرى سنة ١٨٧٢ سنة ١٨٩٦ ووجدت قيمة صادراتها على ما في هذا الجدول

١٨٩٦	١٨٧٢	انكلترا
١٤٢٢ مليون ريال	١٢٣٥ مليون ريال	الولايات المتحدة الاميركية
" " ١٠٥١	" " ٤٣٠	المانيا
" " ٠٩٩٤	" " ٥٦٠	فرنسا
" " ٦٥٦	" " ٧٢٦	روسيا
" " ٥١٤	" " ٢٧٠	النمسا والمجر
" " ٣٦٩	" " ٢٥٠	بلجيكا
" " ٢٨٣	" " ١٩٣	

واغرب ما في ذلك تأخر تجارة فرنسا في هذه المدة كأنها البلاد الاوربية الوحيدة التي تأخرت تجارتها

الحريز من القطن

قد يظهر هذا العنوان غريباً لدى القراء لكن ارباب الصناعة يفعلون الغرائب حتى لم نعد نستغرب شيئاً فعلوه ومن ذلك معالجة القطن حتى يصير كالحرير شكلاً ومنانةً. واول من انتبه لذلك رجل انكليزي اسمه روسر وذلك سنة ١٨٥٠ ولذلك سميت طريقته بالمرسرة في

بَابُ الصَّنَاعَةِ

اثمان المعادن النادرة

ذكرت جريدة العلم والعدانة ثمن الليبرة (الرطل) من كل معدن من المعادن النادرة وهو بالريال الاميركي المائل للريال المصري

ريالاً	١٠٤٠	الاسميوم	ريال	٦٨٦٠٠	الغاليوم
"	٠٩٨٠	الاورانيوم	"	١٠٨٨٠	الفناديوم
"	٠٥٦٠	البلاديوم	"	٠٩٨٠٠	الروبيديوم
"	٠٤٩٠	التلوريوم	"	٠٨٣٣٠	الثوريوم
"	٠٤٩٠	الكروميوم	"	٠٥٨٠٠	الغلوسينيوم
"	٠٣٠٠	الذهب	"	٠٤٩٠٠	الكلسيوم
"	٠٢٤٥	المولبدنوم	"	٠٤٩٠٠	اللانثانوم
"	٠١٤٤	البلاتين	"	٠٤٩٠٠	اليثيوم
"	٠١٢٢	التاليوم	"	٠٤٤١٠	التنتالوم
"	٠١١٢	الايريديوم	"	٠٤٤١٠	اليتريوم
"	٠٠٣٦	التنجستن	"	٠٤٤١٠	الديديميوم
"	٠٠٢٨	البوتاسيوم	"	٠٤٢٠٠	السترنتيوم
"	٠٠١٩	السليسيوم	"	٠٣٦٧٥	الاربيوم
"	٠٠٠٨	الكوبلت	"	٠٣٦٧٥	الاربيوم
"	٠٠٠٤ ١/٢	المغنيسيوم	"	٠٢٦٩٥	الروثينيوم
"	٠٠٠٢ ٣/٤	البيزموث	"	٠٢٤٥٠	النيوبيوم
"	٠٠٠٢ ١/٢	الصوديوم	"	٠٢٤٥٠	الروبيديوم
"	٠٠٠١ ١/١٠	المنغنيس	"	٠١٩٦٠	الباريوم
"	٠٠٠٠ ٤/١٠	الزرنخ	"	٠١١٠٢	التيتانيوم
"	٠٠٠٠ ١/٣	الاليومينيوم	"	٠١٠٤٠	الزركونيوم

رتبة امير الاي . وعندهم كثير من القاب الشرف من رتبة دوق فنازلاً وهم يبخونها لمن يطلبها من الاجانب بثمن يتفقون عليه وكذلك يبخون الالقاب العسكرية . والظاهر ان القابهم ليست ارخص من القاب غيرهم من الدول العظيمة ولا ثمنها ينفق على غايات دنيئة فانهم منحوا احد الاميركيين لقباً منها لانه وهب مكتبتهم العمومية مئة جنيه سنوياً وقد يستغرب القراء ان بلاداً لا يزيد سكانها كلهم على ثمانية آلاف نفس يكون فيها مكتبة عمومية كما يستغربون تخصيص هذا المال لها ولكن احوال الاوربيين لا تقاس باحوالنا بعد ان هجرنا العلم وهجرناه فان في عاصمة هذه الجمهورية الصغيرة مكتبة فيها الآن احد عشر الف مجلد وقد لا تكون كلها من نخبة الكتب ولكن اهتمام اهلها بحفظها يدل دلالة قاطعة على ان لتهديب العقول شأنًا كبيراً عندهم . وليس عندهم مطبعة لكي لا يطبعوا كتب غيرهم فيعتدوا على حقهم . ومن قوانينهم ان القاضي والطبيب يجب ان يكونا اجنبيين وتدفع اجرتهما من مال الحكومة

والبلاد جبلية صخرية كما تقدم وفي عاصمتها سانت مارينو الف وستمئة نفس لا غير وهي معقل من المعاقل مبنية على قمة صخر شاهق ليس ابداع منه منظراً في المسكونة فيها القصر الذي يقيم فيه رئيساها والمجلس الذي يجتمع فيه نوابها والمكتبة والكنيسة والسجن ودار البريد . وللحكومة ربح طائل من طوابع البريد لقلتها ولان الغواة في جمع هذه الطوابع يدفعون ثمنها كما يدفعون ثمن اندر الطوابع من اعظم الممالك وقد صكت مرة بعض النقود فصار الغواة يجمعونها ويقولون بها واهلها يستعملون الآن النقود الايطالية

والسلطة في يد مجلس النواب فهو يسن القوانين وهو ينفذها . ومن شرائعهم منع المقامرة بكل انواعها . وقد اقترح عليهم كبار المقامرين ان ينشئوا عندهم مكاناً للمقامرة كما انشأوا في مونت كارلو ووعدوهم بربح طائل من ذلك فابوا مع حاجتهم الى المال وهذا من خير ما فعلوه . ومن قوانينهم ان من جدف على اسم الله تعالى او اسم العذراء المباركة او اسم مؤسس الجمهورية يحبس من شهر الى ثلاثة اشهر . ومن كتب او تكلم بشيء يظهر فيه استحقاقه للحل مجلس النواب يسجن عشر سنوات بالاشغال الشاقة . ولا يجوز لاحد ان يزرع التبغ او يقني المعزى او يتسور سور المدينة الا برخصة خاصة

ولا ندرى هل تترك دولة ايطاليا هذه الجمهورية على استقلالها او تنزع منها وتضمها اليها لاسيما بعد ان بحثت في امرها حديثاً والفت عهدة الحماية التي عقدتها معها سنة ١٨٧٢ . ومن المرجح انها اذا حاولت ذلك قاومها رجال الجمهورية بكل طاقتهم لانهم يشتدون حريتهم بكل مرتخص وغال

اصغر المالك

من تتبع حوادث الايام في هذه الازمان رأى عيون الاوربيين طاعة الى اعظم مملكة في الدنيا يريدون اغنائها واقتسامها كما اقتسموا قارة افريقية عن بكرة ابيها وفي قارتهم مملكة صغيرة لا يزيد سكانها على ثمانية آلاف نفس وهم غافلون عنها وغير مكترثين لها . وكذا العواصف تعبث بالضمخ من الاشجار وينجو منها صغير الكلال

والمملكة التي نشير اليها جمهورية سان مارينو في جبال ايطاليا في الجهة الشمالية الشرقية منها مساحتها اثنان وثلاثون ميلاً مربعاً اي نحو عشرين الف فدان لا غير من الجبال الصخرية . وهي قديمة العهد من اقدم ممالك اوربا ان لم تكن اقدمها كلها نشأت في القرن الثالث للميلاد فقد قيل ان رجلاً حجاراً او ناسكاً لجأ الى تلك الصخور في ذلك العهد هرباً من الاضطهاد الذي كان ثائراً على النصارى وامتنع بها ولما حاول اصحابها اخذها منه اعترام مرض وبيل فتركوها له ملكاً حلالاً فاسنقل الذين لجأوا اليها معه . وسنة ٨٨٥ ساعد اهلها البابا ييوس الثاني فوهبهم ثلاثة قصور صغيرة مبنية على ثلاثة شواقي . واعترفت الحكومة البابوية باستقلالهم سنة ١٦٣١ فبقوا عليه من غير منازع الى سنة ١٧٣٩ حين استولى الكردينال البروني على مدينتهم وضمها الى المملكة البابوية وجمع اشرافهم في الكنيسة ليحلفوا بيمين الطاعة للسدة البابوية فابوا عليه ذلك وظلوا ثلاثة اشهر يتنازعهم اليأس والرجاء الى ان ردّ لهم استقلالهم بوساطة الملك لويس الخامس عشر

وبعد ستين سنة قام نبوليون الاول ودوّنخ ايطاليا ودري بهذه الجمهورية فاعجبه امرها وعرض على اصحابها توسيع نطاقها فابوا ذلك ولكنه لم يستأ منهم بل كتب اليهم يعلمهم من كل ما فرضه على غيرهم من سكان ايطاليا وقدّم لهم اربعة مدافع وشيئاً من الخنطة اعترافاً منه بفضلهم في حفظهم استقلالهم هذه القرون الطوال

والبلاد جمهورية بالاسم وهي في الحقيقة مملكة صغيرة لها رئيسان ينتخبان كل نصف سنة ويجلسان على عرش الملك بابية وعظمة وفيها مجلس نواب فيه ستون نائباً ثلثهم من الاعيان وثلثهم من اهل المدن وثلثهم من اصحاب الاملاك وكلما مات منهم واحد انتخب الباقيون غيره من طائفته والنواب ينتخبون الرئيسين ويكون احدهما من الاعيان والاخر من العامة وفيها وزير للداخلية ووزير للخارجية ووزير للمالية وميزانيتها محكمة واهلها يحملون من الضرائب اخفاها ويأخذون جانباً من رسوم الجمر الك ايطالية . وعندهم جيش منظم فيه ٩٥٠ جندياً اكثرهم في

دع هذه فانها ان قبضت على لحك لم تفارقك حتى تقطعك. قال فاني لا اريد غيرها وظنَّ انه انما زواها عنه لفضيلة فيها. قال اما اذا ايت الآ هذه فاخترَ موضعاً من جسدك حتى ارسلها عليه فاختر انفه. فناشده وخوفه فابى الآ ذلك او يردَّ عليه درهمه. فاخذها الحوَّاء وطواها على يده كيلا يدعها تنكر فتقطع انفه من اصله ثم ارسلها عليه فلما انشبت احد نايبها في شق انفه صرخ صرخة جمعت عليه اهل تلك البلدة ثم غشي عليه فأخذ الحوَّاء فوضع في السجين وقتلوا تلك الحيات وتركوه حتى افاق فتطوَّعوا بحمله فحملوه مع المكاري وردوه الى البصرة وبقي اثر نايبها في انفه الى ان مات

نقول ومفاد ذلك ان الجاحظ واهل زمانه كانوا يعلمون ان من الحيات ما لا سمَّ فيه وان كبار الحيات لا سموم لها في الغالب وان منها ما يتظاهر بالقوة والصولة ولا سمَّ له وان نفع الرقية زعم من المزاعم وذلك كله صحيح

قال والعرب تقول اظلم من حية لان الحية لا تأخذ لنفسها بيتاً وكل بيت قصدت نحوهُ هرب اهله منه واخلوهُ لها. والورل يقوى على الحيات وبأكلها اكلاً ذريعاً. وكل شدة يلقاها ذو حجر منها فهي تلقى مثل ذلك من الورل. والحية واسعة الشحور (فتحة النم) وهي تبتلع فراخ الحمام. وزعم صاحب المنطق انه ظهرت حية لها رأسان فألت اعراياً عن ذلك فزعم انه حق فقلت له اي جهة الرأسين تسعى ومن ايها تأكل وتعض فقال اما السعي فلا تسعى ولكنها تسعى الى حاجتها بالتقلب كما يتقلب الصبيان على الرمل واما الاكل فانها تتعشى بغم وتغدى بغم واما العض فانها تعض برأسها معاً. فاذا به اكذب البرية وهذه الاحاديث وما يشاكلها مما يزيد في الرعب منها

نقول ولقد احسن الجاحظ في تلقيبه هذا الاعراي باكذب البرية. ولكن من الحيات نوع صغير قصير طوله نحو قدمين وهو حية الرمل المصرية (Eryx jaculus) ولا سمَّ فيها وذنبها قصير كأن لا ذنب لها فيقبض عليها الحوَّاء ويعالجون ذنبها بالقطع حتى يصير كراؤها ويزعمون انها برأسين واكثر ما يفعلون ذلك في بلاد الهند وهذا اصل الزعم بوجود حية برأسين. اما ظلم الحية لغيرها من الحيوانات باغصاب اجرتها فلم نر له ما يثبت في اقوال المحدثين ولكنه ليس بعيداً عن التصديق لان اكثر ذوات الاجمار كالضباب والفيران والجردان طعام للافاعي وشأن ما يكون طعاماً لغيره ان يهرب من وجهه. وسأقي نعمة الكلام على الافاعي في الجزء التالي

اهل الطب وانت طيب . فلم اره في يومه ذلك قال شيئاً الاً من طريق الحزر والحسد والبلاغات انتهى

نقول وكنا نوذ ان نحضر ذلك المجلس ونسمع علماء العرب يتناظرون في هذا الموضوع . ابن ماسوية وابن جبريل طيبان حكيمان قليلا اللفظ كثيرا المعنى يكرهان الجدل ويميلان الى التسليم ويخشيان من بت الاحكام في المسائل الخلافية كأنهما من طائفة اللاأدرين . والجاحظ منطقي من اهل الجدل كثير الكلام دقيق الانتقاد يأخذ بالمسلّمات ويميل الى المغالطات . وحقيقة ما اختلفوا فيه ان السم مادة سائلة تنفذ من اجربة في افواه الافاعي وتمر في ثقب او ميزاب في انايها لان من الانياب ما هو مثقوب ثقباً ومنه ما فيه ثلثة كالميزاب فاذا كان الجراب كثير السم وتمكنت الافعى من اللسع وكان سمها من الشديد الفعل وكان الملدوغ من الذين يتأثرون بفعل السم قتل في نصف ساعة او أكثر ولكن اذا كان السم قد بلغه سابقة او اذا لم يتمكن الافعى من اللدغ او اذا كان السم ضعيف الفعل طبعاً او كان الملدوغ من الذين لا يفعل السم بهم شديداً لم يقتله السم . ومباشرة الناب للجرح لا تمت اذا لم يكن هناك سم . اما تزياق القدماء فالمرجح عندنا انه لم يكن يفيد شيئاً . واما ما قيل عن الضرب بالقصبة وقضيب الرمان فمن المسلّمات التي لا دليل على صحتها . واما كون الريق يضر بعض الحيوان فصحيح ولكن ليس كما اورده

قال وحدثني بعض اصحابنا عن سكر الشطرنجي وكان احمق العالمين واحذرهم بالعب الشطرنج وسأله عن خرق في خزامة انه فذكر انه خرج الى الجبل يكتسب بالشطرنج فقدم البلدة وليس معه الا درهم واحد وليس يدري اينج ام يخفق ويمجد صاحبه الذي اعتمده ام لا يجده فورد على حواء وبين يده جوف عظام فيها حيات جليلة والحية اذا عظمت لم تكن غايتها النهش او العض ولكنها لا تعض الاً للاكل وربما كانت الحيات عظاماً جداً ولا سم لها ولا تعقر بالعض كحيات الجولان . وفي البادية حية يقال لها الحفاث تاكل الفار واشباه الفار ولها وعيد منكر ونفخ وإظهار للصولة وليس وراء ذلك شيء والجاهل ربما مات من الفزع منها . وربما جمعت الحية السم وشدة الجرح والعض والابتلاع وحطم العظم . فوقف سكر على الحواء وقد اخرج من جوفه اعظم حيات في الارض وادعى نفوذ الرقية وجودة التزياق فقال له سكر خذ مني هذا الدرهم وارقني رقية لا تضرني معها حية ابداً . قال فاني افعل . قال فارسل قبل ذلك حية حتى ترقيني بعد ان تعضني فان افقت علمت ان رقيتك صحيحة . قال فاني افعل فاختر ايتهن شئت فاشار الى واحدة مما تعض للاكل دون السم فقال

وقال كنت يوماً عند ابي عبد الله احمد ابن ابي داود وكان عنده ابن ماسويه^(١) وبخيشوع بن جبريل^(٢) فقال هل ينفع الترياق من نهشة افعى فقال بعضهم اذا عضت الافعى فادركت قبل ان تنقلب نفع الترياق وان لم تدرك لم ينفع لانهم اذا قللوا من الترياق قتله السم وان كثروا منه قتله الفاضل عن مقدار الحاجة . قلت فان ابن العجوز خبرني بانها ليست تنقلب لمح السم وافرائه ولكن الافعى في نابها عضل واذا عضت استفرغت ادخال الناب كله وهو احجز اعزل فاذا انقلبت كان اسهل لزعجه وسله فاما لسبب السم وافرائه فلا . قال والله لعله ما قاله . قلت ما اسرع ما شككت . ثم قلت له فانما وضعوا الترياق واجلبوا الافاعي وضنوا وعزموا على انه لا ينفع الا بدرك الافعى قبل ان تنقلب وكيف صار الترياق بعد الانقلاب لا يكون الا في احدى منزلتين اما ان يقتل بكثرتة واما ان لا ينفع بقلته فكأن الترياق ليس نفعه الا المنزلة الوسطى التي لا تكون فاضلة ولا ناقصة . ولكني اقول لك كيف يكون نفعه . اذا كان الترياق جيداً قوياً وعوجل فسقي المقدار الاوسط قبل ان يبلغ الصميم ويغوص في العمق وعلى هذا وضع . وهم كانوا احزم واحذق من ان يتكلفوا شيئاً ومقداره من النفع لا يوصل الى معرفته . ثم قلت له وما علمك وبأي سبب علمت انها تخرج من جوف نابها شيئاً ولعله ليس هناك الا مخالطة جوهر ذلك الناب لدم الانسان أو لسنا نجد من الناس من يعض صاحب فيقتله ويكون معروفاً بذلك . وقد نقرأون ان الهندية والثعبان يقتلان اما لمخالطة الريق الدم واما لمخالطة السن الدم من غير ان تدعوا ان اسنانهما مجوفة . وقد اجمع جميع اصحاب التجارب ان الحية تضرب بقصة فتكون اشد عليها من العصا . وقد يضرب الرجل على جسده بقضبان اللوز وقضبان الرمان وقضبان اللوز اعلاك والدن ولكنها اسلم وقضبان الرمان اخف ولكنها اعطب . وقد يطا الانسان على عظم حية وابرة عقرب وهما ميتتان فيلقى الجهد وقد يخرج السكين من الكور وهو محمى فيخمس في اللبن فتى خالط الدم قام مقام السم وبعض الحجارة يكوى بها رخو الاورام حتى يفرقها ويخمصها من غير ان يكون نفذ اليها شيء منه وليس الا الملاقاة . وقد روي انه قيل لجالينوس ان هننا رجلاً يرقى العقارب فتموت او تنحل فلا تعمل فراه يرقىها وينفل عليها فدعا به بحضرة جماعة وهو على الريق ودعا بغدائه فغدى معه ثم دعا له بالعقارب فنفل عليها فلم يجد لعابه يصنع شيئاً الا ان يكون ريقاً . وهو حديث يدور بين

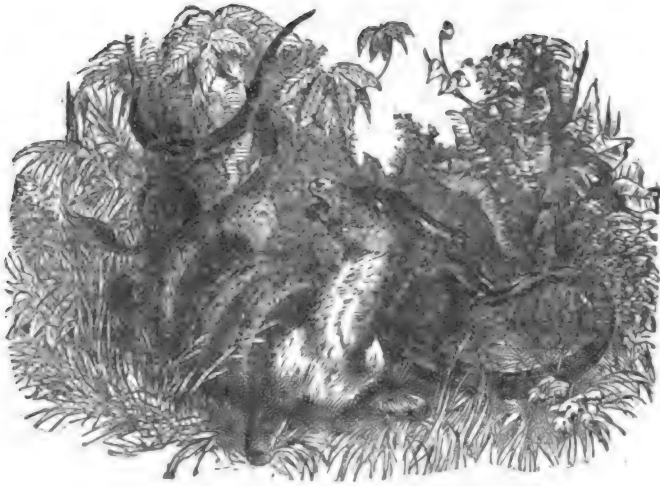
(١) هو بوحنا بن ماسويه الطبيب النصراني السرياني كان من اطباء هرون الرشيد وكان معظماً

ببغداد وله تصنيفات جليلة

(٢) لعله بخيشوع بن جيورجيوس او جبريل بن بخيشوع وكلاهما طبيب مشهور من اطباء الرشيد

ومن اعاجيبها انها وان كانت موصوفة بالشره والنهم وسرعة الابتلاع فلها في الصبر في ايام الشتاء ما ليس للزهد ثم هي بعد مما يصير بها الحال الى ان تستغني عن الطعام نقول لقد اصاب في صبر الافعى على الجوع واكتفائها بالقليل من الطعام فقد علم بالامتحان ان افعى الماء الانكليزية تكتفي بصفدين او ثلاثاً في السنة كلها وهي قد تصبر على العطش ايضاً وتشتو كالحيوانات الشانية فتقطع عن الطعام الشتاء كله

قال والثعابين احدى القوائل ويزعمون انها ثلاثة اجناس لا ينجم فيها رقية ولا حيلة كالثعبان والافعى والهندية ويقال ان ما سواها فانما يقتل مع ما يمدّه من الفزع . ويزعمون ان رجلاً قال (اي نام نصف النهار) تحت شجرة فتدلت عليه حية منها فعضت رأسه فانتبه



عمر الوجه فحك رأسه والتفت فلم ير شيئاً فوضع رأسه لينام وقام مدة طويلة لا يرى بأساً. فقال له بعض من كان رأى حاله هل علمت من اي شيء كان انتباهك تحت الشجرة قال لا قال ان الحية الفلانية نزلت عليك حتى عضت رأسك فلما جلست ثققلت عنك وتراجعت ففزع وصرخ صرخة كانت فيها نفسه . وكأنهم زعموا انه لما فزع واضطرب وقد كان ذلك السم مغموراً ممنوعاً فزال مانعه وتفتحت منافسه الى موضع الصميم والدماغ وعمق البدن فانخل موضع العقد الذي انعقدت عليه اجزائه واخلاطه

نقول لقد احسن الجاحظ في نسبتهم كل ذلك الى الزعم اذا أُريد به القول الذي يعتقد كذبه لان الافاعي السامة كثيرة وهي تقتل بسماً ولا مشاركة للفزع في ذلك ولا وجه لما تكلفه من التعليل

باريس فباضت ١٥ بيضة في ٦ مايو وكان يبيضها مستطيلاً لدن القشر فجمعته والتفت عليه حتى غطته كله واقامت على ذلك ستة وخمسين يوماً لا تبدي حراكاً الا اذا حاول احد لمس يبيضها . وفي الثاني من يوليو انشق قشر بيضة وفي اليوم التالي خرج منها فرخ ثم خرجت ثمانية فروخ في الايام الاربعة التالية ومذر باقي البيض . وعاشت الفراخ وسلخت لما صار عمرها اسبوعين ثم صارت تبتلع العصافير الحية كما هي

قال وفي الافاعي من العجب انها تذيب حتى يفرى منها كل ودج فتبقى كذلك اباماً لا تموت فامرت الحايوي فقبض على خرزة عنقها فقلت له افضلها من الخرزة التي تليها فصلاً دقيقاً فما فتح بينها بقدر سم الابرة حتى بردت ميتة . وزعم انه قد ذبح غيرها من الحيات فعاشت شبيه ذلك ثم انه فصل تلك الخرزة على مثال ما صنع بالافعى فماتت باسرع من الطرف نقول ويشبه ان يكون المراد بذلك ان الافعى لا تموت اذا ذبحت ما لم تصبها صدمة عصبية بعد ذلك

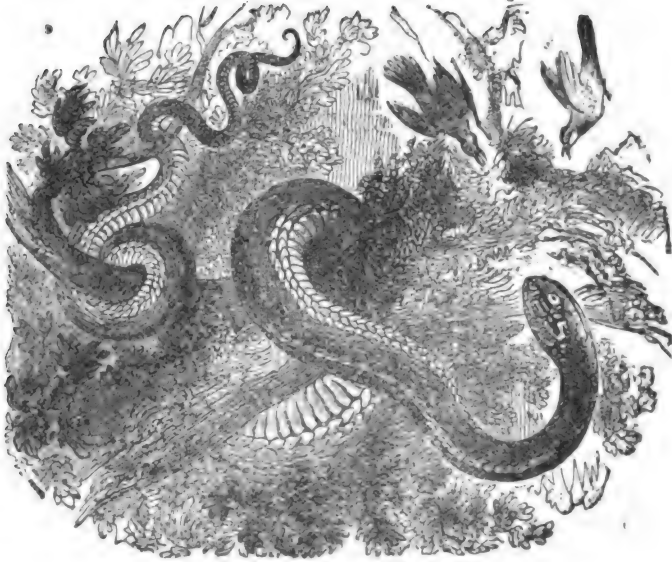
قال وفي صعود الافاعي وفي سعيها خلف الرجل الشديد الحضرو عند هربها منه حتى تقوت وتسبق وليست بذات قوائم وانما تنساب على بطنها وفي تدافع اجزائها وتفاوتها في حركتها الكل من ذات نفسها دليل على افراط قوة بدنها . ومن ذلك انها لا تمضغ انما تبتلع فربما كان في البضعة او في الشيء الذي ابتلعه عظم فتأني جذع شجرة او حجراً شاخصاً فتنتطوي عليه انطواءً شديداً فيتحطم ذلك العظم حتى يصير دقاً

نقول ولا شبهة في قوة الافاعي اما انسياها فيكون بحركة اضلاعها فهي كلقوائم لها وهي لا تمضغ طعامها ولكنها تبتله كما هو وقد يبقى حياً في بطنها مدة . نذكر اننا شققنا بطن الافعى مراراً وكنا نجد فيه فارة حية او ضباً حياً . ولم نر احداً من علماء الحيوان ذكر انطواءها حول جذع الشجرة او الحجر الشاخص حتى تنسك عظام الحيوان الذي ابتلعه ولكنهم ذكروا انها تنطوي على الحيوان الكبير قبل ابتلاعه حتى تنكسر عظامه كما ترى في الصورة التالية ويسهل عليها ازدراده ويساعدها على ازدراده لعابها الكثير الذي ترطبه به وهي تزدرده

قال وليس في الحيوان شيء هو اصبر على الجوع من حية لانها ان كانت شابة فدخلت في حائط فتتبعوا موضع مدخلها بوتد او بحجر ثم هدموا ذلك الحائط وجدوها هناك منطوية وهي حية . فان هرمت صغرت في بدننا واقنعها النسيم ولم تشته الطعام وقد قال الشاعر وهو جاهلي

فابعث له من بعض اعراض المميمة من حنش اعشى اصم
قد عاش حتى هو لا يحشى بدم فكما افضل منه الجوع سم

فتأخذه غنمة باردة. ولعل العرب شاهدوا الافاعي تفعل ذلك فعلوه بان الطيور تقع على الافاعي حاسبة اياها عوداً تقف عليه
وذكر الجاحظ ان اذناب الافاعي تنبت بعد انقطاعها وانيابها تطلع فتنبت في اقل من ثلاث ليالٍ وانه اذا أُدخل في فيها حمأض الاترج واطبق لحياها الاعلى على الاسفل فلا تقتل بعضها اياماً كما المغنطيس الجاذب للحديد فانه اذا حُكَّ عليه الثوم لم يجذب الحديد
نقول اما كون اذنابها تطول بعد قطعها فمحتمل لان اذناب العظايات تنبت بعد قطعها واما انيابها فلا تنبت ولكن لها انياباً اخرى صغيرة تطول فتقوم مقامها. وكذلك زوال سمها بجماض



الاترج محتمل اذا كان السم قلوياً. ولكن لا صححاً لقاله من ان الثوم اذا حُكَّ على المغنطيس منعه من جذب الحديد

قال والافاعي تلد وتبيض وذلك انها اذا طرقت بيضها تحطم في جوفها فتربي بفراخها اولاداً حتى كأنها من الحيوان الذي يلد حيواناً مثله

نقول والصحيح ان الافاعي انواع فبعضها يبيض أيضاً وبعضها يلد ولادةً وبعضها يبيض ويلد معاً فيخرج بعض اولاداً ييضاً وبعضها فراخاً. والتي تبيض اما ان تحضن بيضها كالطيور واما ان تتركه يخرج الفراخ منه بمجراة الارض والثاني هو الغالب. وقد ارتاب العلماء في ان الافاعي تحضن بيضها حضناً الى سنة ١٨٤١ وحينئذ كانت افعى افريقية في بستان النبات

الافاعي واقوال العرب فيها

رأينا للجاحظ فصلاً مسهباً في الافاعي جمع فيه كثيراً من افاصيص العرب التي احلها كتابهم محل الحقائق فلتحصنا منه السطور التالية وعقبنا عليها بما نتم به الفائدة قال "حدثنا ابو جعفر المكفوف النحوي العبدي واخوه روح الكاتب ورجال من بني العبر ان عندهم في رمال العبر حية تصيد العاصير وصفار الطير باعجب صيد . زعموا انها اذا انتصف النهار واشتد الحر وامتنعت الارض على الحافي والمتعل ومرض الجندب غمست هذه الحية ذنبها في الرمل ثم انتصبت كأنها رتخ مركز او عود نابت فيجي الطائر الصغير او الجرادة فاذا رأى عوداً قائماً وكره الوقوع على الرمل لشدة حره ووقع على رأس الحية كأنها عمود قبضت عليه فان كان جرادة او جملاد او بعض ما لا يشبعها ابتلعت وبقيت على انتصابها . وان كان الواقع على رأسها طائراً يشبعها أكلته وانصرفت . وان ذلك دأبها ما منع الرمل جانبها في الصيف والقيظ في انتصاف النهار والهجرة . وذلك ان الطائر لا يشك ان الحية عود وانه سيقوم له مقام الجذل للجرباء الى ان يسكن الحروم والرم . وفي هذا الحديث من العجيب ان تهتدي الحية الى مثل هذه الحيلة وان يجهل الطائر الفرق بين الحيوان والعود وان لا تكثر الحية للرمل الذي صار كالجر . انتهى

نقول وهذه القصة على غرابتها محتملة ولها امثلة كثيرة في احيال الحيوان على صيده وتسلكه باشكال الاوراق والاعصان والعيان اغراء لما يصطاده من ضروب الحيوان او اختفاء عما يكون هو صيداً له . ولكننا لم نعثر في ما طالعناه عن الافاعي في كتب المحدثين على ما يؤيدها فقد ذكر ترسترام وفيرار وبروس كثيراً من نوادر الاصلال التي في صحاري مصر وبلاد العرب ولكنهم لم يذكروا ان منها ما ينتصب كالعود . والغالب ان الصل يقيم في الرمل وينصب رأسه قائماً ولكنه لا ينصبه شركاً للطيور بل تحفراً للثوب على ما يدنو منه من الحيوانات . قال القانون ترسترام انه كان راكباً مرة في الصحراء فوقف فرسه بغتة وجعل يرتجف ويتصب عرقاً وبحث عن السبب الذي اوقفه فاذا الصل امامه في حفرة من الارض وعينه نقدحان شرراً وهو متمتع للثوب على الفرس . وهو اذا لدغ الانسان قتله في نصف ساعة واذا لدغ الفرس قتله في بضع ساعات

اما وقوع الطيور على الافاعي فذكره كثيرون من المحدثين وصوروه كما ترى في الصورة التالية وقالوا ان الافاعي تفقهاها فيصيب الطائر شي من الدهول ويرمي نفسه فيه

الاثير كافياً لها . ويذهب بعض الفسيولوجيين الى ان الدقائق العصبية في الدماغ غير متصلة بعضها ببعض بل بفصل بينها فواصل ضيقة تتسع وقت النوم وتضيّق وقت اليقظة والعمل . ومن المحتمل ان يكون في الدماغ دقائق وظيفتها الانتعال بامواج الاثير الآتية من الخارج ولا سيما بعد ان ارانا رتجن امواجاً من امواج الاثير اصغر كثيراً من الامواج التي نعرفها وهي تماثل في سمعتها الابعاد التي بين مراكز الجواهر الفردة المؤلفة منها المواد . ومعلوم ان كل فكر تبعه حركة في دقائق الدماغ . فهنا اهتزازات طبيعية صغيرة في الاثير تؤثر في الجواهر مباشرة لصغرها وصرعتها تشبه سرعة حركة الجواهر نفسها

وقد ثبتت حوادث التلثي بتجارب كثيرة وبوقائع لا يمكن تعليلها تعليلاً مقبولاً الاّ بها . واقرى دليل علي صحتها تحليل الافعال العقلية التي لا تبلغ درجة الوجدان وما يتصل بها من تغير الوجدان كأن يكون للانسان الواحد وجدانان يتناوبانه او شخصيتان تتعاقبان عليه . وما شاع حديثاً من المعالجة بالاستهواء وما في ذلك من الفائدة المادية والادبية

ولا بدّ من مواصلة البحث والتحقيق والتحصيل قبل الوصول الى حقيقة فعل العقل بالعقل . وفي هذا البحث مثل ما في سائر المباحث العقلية من المشقة في تقيص الحوادث المتعلقة على اخبار الناس واخلاف مشاعرهم وامزجتهم لكن العلم العصري قد وضع في يد العلماء وسائل للبحث لم تكن لم قبلًا وعوّدتم التدقيق وقوّى فيهم قوة الملاحظة فاعدهم لادراك امور لم يكن يدركها احكم واحد من اسلافنا ولذلك فتح الباب لاهل العلم ليخطؤوا كل ما نعرفه عن المادة الى ما وراءها من نواميس الكون

ولقد قال خطيب وقف في هذا المنبر قبلي ” ان العقل يضطره لكي يخطى ادلة الامتحان ويكتشف كل جرائم الحياة في المادة نفسها — المادّة التي لجهلنا ما فيها من القوى قد احقنرنا امرها مع اعترافنا فان الله هو الذي خلقها “ اما انا فاني اقلب العبارة واقول انني اجد في الحياة كل جرائم الصور المادية

ولقد كتب المصريون الاقدمون على باب هيكل من هياكلهم قولاً نسبوه الى معبودتهم ايسس وهو ” انا ما كان وما يكون وما هو كائن ولم يزح احد الستار عن وجهي حتى الآن “ اما طلاب الحقائق في هذا العصر فيتوخون ازاحة الستار عن وجه الطبيعة — يتوخون ازاحتها بالصبر والاقدام لكي يعرفوا من حاضرها ماضيها ومستقبلها . وقد ازحنا منها ستاراً بعد ستار فربما نأبى مجيهاً يزداد جمالاً وبهاءً ورونقاً ورؤاءً

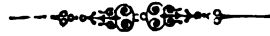
تجارب جرّبتها من مقتضاها ان وراء ما ندركه علمياً قوة يتولأها عقل غير عقل الانسان العادي .
والذين تكرّموا بدعوتي الى هذه الرئاسة يعلمون ذلك من امري ويخال لي ان بعض الحضور
مرتاب في ما اذا كنت اتكلم في هذا الموضوع او اخثار الصمت عنه . لكنني اخثار الكلام
ولو بالاختصار التام اذ لا محلّ للتطويل ولا سيما لان الموضوع مختلف فيه ولان الجمهور
الاكبر من السامعين لا يوافقني عليه . الاّ ان احجائي عن الكلام فيه جُنّ ارتفع عنه .
والعلم اقدر من ان يلوي عن يمثّ نتسج به ابواب المعارف واجسر من ان يهاب صولة الانتقاد
والتمحيص وليس على صاحبه الاّ ان يسير في خطئه باحثاً منقّباً مستفحصاً مسترشداً بما يراه
امامه من الارشاد ولذلك لا اندم على شيء قلته ولا ارجع عن شيء نشرته ولكنني ازبد
عليه كثيراً . وانما يسوّني ان ما نشرته اولاً لم يكن دقيقاً ولذلك ابى العلماء قبوله . وكانت
معرفتي حينئذٍ قاصرة على انه حدثت حوادث لم يعرفها بها اهل العلم قبلاً وقد ثبت حدوثها
لي بشهادة حواسي وبشهادة آلات ميكانيكية مدّت على حدوثها

واظنني صرت ارى الآن الى ابعد من ذلك والمخ شيئاً من العلاقة بين هذه الحوادث
الغريبة ومن الاتصال بين تلك القوى المجهولة ونواميس الكون المعروفة . والفضل في ذلك
لجمعية المباحث النفسية التي خوّلت شرف رئاستها هذا العام . ولو اردت الآن ان ابحث في
هذا الموضوع اول مرّة لابتدأت البحث على غير ما ابتدأته منذ ثلاثين سنة . لابتدأت
” بالتبلي ” (اي الشعور عن بُعد) الذي احسبه ناموساً من نواميس الكون العامة وهو ان
الافكار والصور الذهنية يمكن ان تنتقل من عقل الى عقل آخر بغير واسطة الحواس وان
المعرفة قد تصل الى عقل الانسان من غير ان تبلغ اليه بطرق المشاعر المعروفة

وقد صار لذلك شأن كبير في ايضاح بعض الامور العقلية ولكنه لم يبلغ درجة التحقّق
العلمي حتى يحق له ان يدخل في قسم من اقسام هذا المجمع فاقصر على ذكر الجهة التي يجب
ان يتجه فيها البحث العلمي . واذا كانت ” التبلي ” فعلاً حقيقياً ففيها امران طبيعيان الاول
التغير الطبيعي الذي يحدث في دماغ زيد الفاعل او المبتكر والثاني التغير الناتج عنه الذي
يحدث في دماغ عمرو المفعول به او الذي انتقل اليه الفكر وبيت هذين العاملين سلسلة من
العلل الطبيعية . فاذا عرفت الروابط التي تربط هذه العلل بفعاليتها دخل البحث ضمن مباحث
المجمع البريطاني وهذه الروابط لا تكون الاّ في وسط قائم بين العلة والمعلول

ومعلوم ان حوادث الكون متصلة بعضها ببعض على نوع ما ويمكن تعليلها علمياً باهتزاز
الايثير ولو كانت من قبيل انتقال الافكار . فلا داعي لنسبتها الى قوة اخرى ما دام اهتزاز

لا تزال باقية في محلها القديم من السهل كتمثال رعمسيس الثاني ^(١) الملقى هناك وكتمثال رعمسيس الخامس وكالحجر النصب بجانبه والآن يمكن اظهار معالم هذا المعبد وبيان حدوده حيث ان قواعد عمد الحيشان وجدران الحيطان لا تزال ظاهرة وموضع المحراب معلوماً وفيه وجد الزورق الصوان القديم العهد ^(٢) وهو من قطعة واحدة ومحفوظ الآن في متحف الجيزة وبعد المحراب بقليل ترى اطلال معبد صغير بناه رعمسيس الخامس وفي مقدمته جزء من تمثال متخذ من الصوان الاحمر



عالم الارواح

للاستاذ السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

[عربنا في الجزء الماضي وما قبله الخطبة النفيسة التي القاها السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني واشرنا الى انه ختمها بالاشارة الى المباحث النفسية التي له مشاركة فيها ووعدنا بتلخيص ذلك في هذا الجزء . وانجازاً لذلك نقول . قال الخطيب ما خلاصته]
ان ما تقدم هو بعض المواضيع ذات الشأن الخطير التي اهتمت بها بنوع خاص . وهناك موضوع آخر لم اشر اليه في ما تقدم وهو عندي اجل المواضيع شأناً وابعدها غاية . وليس في تاريخي العلمي ما هو اشتهر من اشتغالي بالمباحث النفسية فاني نشرت منذ ثلاثين سنة وصف

(١) هذا التمثال من الحجر الجيري وهو ملقى على ظهره راسه الى الغرب ورجلاه الى الشرق وعلى صدره نقوش دالة على اسم صاحبه واسم معبوده وفي جبهته عقد وفوق تاجه صلي ومن تأمل رأى على وجهه سيماء المحلم والاعتبار ورأى فيه حفظ التناسب مما يشهد لصانعه بالمهارة وتقدمو في الفن وله هناك تمثال آخر راسه جهة الجنوب ورجلاه الى الشمال وفوق راسه التاج المزروع وهو كالمشي وقد لعبت بصورته صروف الدهر فغيرت بهجته فترى في رجليه تحطيم وعلى فخذه الامين صورة بنتو وعلى جنبه اليسر صورة زوجة وطوله من راسه الى قدميه نحو عشرة امتار متروالذي اكتشفه السنيور كاتجلبيا والمستر سلوان الانكليزي سنة ١٨٢٠ ميلادية وكان قصده نقله الى متحف لوندرة لكن مجسامه غادره مطروحاً في الطريق الموصل الى ميت رهينة وقد رفع الآن عن الارض وجعل محفوظاً في بناء

(٢) طول هذا الزورق ٥٨ و ٣ متر وعرضه ٦٥ و ٠ من متروقد وجد في معبد بناح وهو من حيث اثقان الصناعة ودقة الفن كتمثالي بناح المحفوظين بمتحف الجيزة والسبب في وجوده هناك انه كان لكل معبد بحيرة وفيه زورق معد لرفاف صنم ذلك المعبد ايام مواسمه ان يوضع فيه التمثال وتطواف به الكهنة حول البحيرة بكل احتفال وتقبل وقد سرت هذه العادة البنا حتى اصبحنا نرى معلقاً في بعض اضرحة المشايخ وفي بعض المجمامع بعض مراكب صغيرة لا تعلم لما العامة سبباً بل تراها من قبيل الحلية والزينة لكن في الحقيقة هي اثر عوائد متبسة من القدماء

القديم والاهرام الموجودة في الشمال الغربي من سقارة وبسقارة نفسها ونقطة قبلي ميت رهينة بعيدة عنها نحو اثني عشر واقعة شمالي ابي رشوان على خط واقع بين النيل وطريق الوجه القبلي فلو قيس هذا المحيط الذي على شكل شبه منحرف لوجد مائة وخمسين استادة. وحرر بطليموس ما بين مدينة بابلون اي قصر الشمع ومحله الآن دير ماري جرجس وبين منف فوجده عشر دقائق وهذا البعد يكون بالتحقيق جنوبي ميت رهينة — وفي خطط انوس ان بين بابلون ومنف اثنا عشر ميلاً وذلك يقع قطعاً على ميت رهينة وفيها ايضاً ان من ليتوبليس اي الكوم الاحمر الى منف عشرين ميلاً وذلك يقع ايضاً عن ميت رهينة . والبعد الذي ذكره يوسفوس ما بين مدينة منف وقبة إنبوب وهي تل اليهودية وهو مئتان وثمانون استادة يقع قبلي ميت رهينة ومن ذلك يمكن رسم محيط المدينة وتقدير سعتها على وجه التقريب . الا انك لو اجريت عملية الرسم فعلاً علمت ان أكبر طول لها يقرب من عشرة آلاف متر وأكبر عرض لها خمسة آلاف متر وحينئذ تكون المساحة ٥٠٠٠ هكتار او أكثر من اثني عشر الف فدان مصري

والظاهر ان هذه المساحة جميعها لم تكن مشغولة بالمساكن بل كانت فيها ميادين وبساتين وحدائق واراخي زراعية كانت بين المدينة ضواحيها فان جعلنا لذلك الربع معمولاً تكون سعة المدينة نحو ١٥٠٠ هكتار وهذا أكثر من ارض مدينة طيبة ولا غرابة في ذلك لان في زمن عزها انتقل اليها أكثر سكان طيبة وكان تعداد نفوسها يقرب من ٧٠٠٠٠٠ وهذا ليس بكثير بالنسبة الى سعتها

ومن الغريب ان مباني مدينة منف اندرست حتى لا يرى لها شكل بالكلية وما يشاهد من بعض معالم البيوت ومن قطع الحجارة في بعض التلال وارض المزارع ما بين نخفي وظاهر متفرقاً في سعتها التي قدرناها لا يثبت غير كون هذا المكان موضع المدينة فانها كانت مشحونة بالمباني الفاخرة والقصور والمعابد ولكن لا يبق في مخيلة المطلع اثر للعظمة والابهة الفائقة التي وضعت بها حين كانت مقر الفراعنة ومركز دولتهم ومطعم نظر الواردين على الديار المصرية لاجتماع ثمار العلوم والهنوف وانواع التجارة . وذكر في وصف آثار الصعيد لجايه ان منف كانت تشغل جميع السهل بين اهرام ابو صير وابو رواش واهرام الجيزة واهرام دهشور ومحله الآن ميت رهينة وان مصلحة الآثار وجهت اعمال الحفر الى بعض نقط من هذه المنطقة الارضية سنة ١٨٩٢ ميلادية فظهرت في معبد بتاح جزءاً منه وبينت انه تدمر في عدة قرون وان رعمسيس الثاني بناه ثانياً. وان الاصنام العظيمة الموضوعة في مدخله

عليها وقتلوا منها خلقاً كثيراً واحضر امراءها بين يديه ثم ارسل في اليوم الثاني نقرأ من عنده ليحافظوا على المعابد وتوجه بعدئذ بنفسه لزيارة هيكل معبودات منف وهناك تقرب اليهم بشيء من الاشربة وطهر المدينة بالطرون والبخور وارجع القسوس الى اماكنهم ثم توجه الى معبد بتاح وتطهر في بابه وعمل مهرجانا للمملكة وقدم هناك لبناح قربانا من الثيران والحمول والاوز وغير ذلك من النفائس ثم دخل قصرها الملكي وبلغه حينئذ ان جميع البلاد التي حول منف فتحت ابوابها واستسلمت اه

ففي هذا الوصف الوجيز ما يدل على حالة المدينة قبل الميلاد بنحو ٢٢١ سنة ولانرجع الى ما فعله مينا فنقول انه لم يحول النهر الى شرقي قله (انبوحزو) الا بعد عمران تلك البقعة واتساعها بل وبعد ان عرف حركة النيل ودرس طبيعة الارض واتخذها ولم يتعرض هيروdotس لبيان سعة المدينة لكن ديودورس قال ان محيطها زمن تأسيسها كان مئة وخسين استادة والاستادة عنده تدخل في الدرجة الارضية ستاية مرة قال استرابون ومدينة منف تبعد عن راس الدلتا اي ملتقى فرعي النيل ثلاثة شينات والشين مقياس للطول كان مستعملاً عند المصريين في الزمن القديم ويسمونه (حنوح) وهو قريب من الفرسنج والدلتا كانت تبتدى من قرية يسوس التي يبتدى منها فرع الطينة وهو بحر ابي المنجى وجعل الادريسي هذا البعد ثلاثة فراسخ فابدل الشين بالفرسخ زاعماً انهما واحد وليس كذلك . واذا نظرنا الى البعد الذي قرره استرابون على الخريطة بالبدء من يسوس نجده يقع جنوبي ميت رهينة على بعد النى متر منها فلعله كان في هذا الموضع احد ابواب المدينة وعلى حسب قوله كان الجبل الذي بني عليه الهرم الكبير بعيداً عن المدينة خمساً واربعين استادة وهذا البعد يقع هناك على جسر قديم متخرب وبه نخذ النقطة البحرية الغربية . وذكر بليني بعدين يتحد بهما الحد البحري لمنف او ضواحيها من هذه الجهة احدهما من رأس ملتقى فرعي النيل اليها وجعله خمسة عشر ميلاً وثانيهما بعدها عن الاهرام وجعله سبعة اميال ونصفاً فلورسم قوساً دائرة بهذين البعدين من راس الملتقى والهرم لتقاطعا في نقطة قريبة من المناوات واقعة في الحدود المحدودة بابعاد ديودورس ويمكن اعتبارها الحد الشمالي للمدينة او ضواحيها . وفي بعض مؤلفات بليني وجد بعد آخر وهو ستة اميال من الاهرام فان اعتبر هذا البعد وقعت نقطة التقاطع عند الجسر المتخرب غربي بوصير بانحراف الى الشمال ويغلب على الظن ان هذا المكان كان باباً من ابواب ضواحي المدينة وحينئذ قد تعين نقطتان واحدة في جنوبي المدينة وواحدة في شمالها وبواسطتهما يمكن رسم محيطها النهائي ويكون فيه بوصير وميت رهينة ويمر بقريتي ام خنان والمناوات والجسر

موضع منف الجغرافي

من تأمل في موضع منف وطبقه على رواية هيرودوتس وجد ان المكان الذي عينه لها هو عين موضع ميت رهينة الحالي لان الماية استادة من الاستادات الصغيرة المصرية التي كل استادة منها مائة متر تساوي عشرة الاف متر وهي المسافة التي بين ميت رهينة وقربة مزغونة الواقعة على مجرى النيل الاصلي وهذا القول مقبول لان من نظر الى النيل الآن وجده منحرفاً الى الشرق الى جهة البساتين وجارياً في منتصف الوادي وانه ترك جهة دهنور الغربية التي كان يجرى فيها قبلاً كما قال هيرودوتس وكانت دهنور تعرف قديماً باسم اكانتوس اي مدينة السنط لكثرة بها لوقاية ارض المزارع من سفي الرمال عليها ومما يرجع تحويل النيل من جهة الغرب الى الشرق وجود التربة التي في آخر الوادي تحت الجبل الغربي وهي جزء من مجرى النيل الاصلي وتعرف الآن بتربة العصري ولزيادة سمعتها وكثرة عمقها لا يظن من رآها انها من عمل الانسان بل يعتقد انها مجرى طبيعياً — ولم يستحسن الملك مينا موقع أبوحزو التي بنيت فيه مدينة منف الا لكونه مفتاحاً للأقليم القبلي لانه اضيق محل في الواديه واحكم بقعة محصنة لدفع العدو وردعه كما اتضح ذلك من حجر الملك بعني الزنبي حين اقبل لمهاجمة منف فانه لما دعى اهلها الى التسليم بلا قتال لينجوا من غوائل حروبه واهوالها ابوا وفضلوا الحرب اعتماداً على ان ملكهم انفتح كان قد اتى اليهم ليلاً وقال لجنوده وملاحيه ولجميع قواده وكانوا ثمانية آلاف رجل ان منف ممتلئة باعظم جنود الوجه البحري والاهراء غاصة بالشعير والقمح وجميع الحبوب والعدد والصور بمئين والطاية الكبرى محكمة على حسب قوانين الحرب والنهر محيط بشرفي المدينة ولا يجد العدو نقطة للهجوم عليكم وانتم تعلمون ان مراعيينا مملوءة بالمواشي وخزائني غاصة بانواع الفضة والذهب والنحاس والملابس والطيوب والعسل فسأذهب واعطي جميع ذلك لامراء الوجه البحري فدافعوا عن انفسكم الى ان اعود اليكم وبعد ان اتم قوله ركب فرسه لكونه اسرع من مركبته وذهب الى الوجه البحري خائفاً من الملك بعني ولما كان اليوم التالي اقترب الملك بعني من منف وقت الصباح ورسا في جهتها الشمالية فوجد الماء مرتفعاً الى اسوارها والسفن راسية على شواطئها وتأملها فراها محصنة منيعة لها سور مرتفع قد بني حديثاً ولها استحكامات قديمة ولم يجد سبيلاً للهجوم عليها فتداول في شأنها رحاله بما تقتضيه فنون الحرب وأشاروا عليه ان يصنع متاريس من تراب بارتفاع سورها ليتمكنوا منها لكنه لم يستحسن ذلك وامر باقتراب سفنه ومراكبه وان يتقدم جنوده لمهاجمة المدينة من الساحل فربطوا مقدمات السفن في بيوت المدينة وهجموا عليها من النهر فاستولوا

نفرت وهاجت لاسباب مجهولة ووثبت عليه حتى كادت تنهشهُ وتغناهُ فولى مدبراً بكل مشقة وعناء لكنها اتبعته عند فراره وساقته حتى وصل الى بحيرة موديس فاندفع في شاطئها وكان مرملاً حتى كاد يقضى عليه لولا ان ادركهُ تمساح حمله على ظهره ووصلهُ الى الشاطئ الآخر منها فلما نجا اسس مدينة جديدة في محل كيان فارس بالقيوم وسماها (بي سبك) فترجمها اليونان بلغتهم وقالوا كروكوديلوبوليس اي مدينة التمساح شكراً لجميله وجعل معبودها التمساح الذي حمله ونجاه من كلابه ثم اختط في جوارها قصر التيه الشهير باسم لايرانته وهو من عجائب الدنيا السبع واقام بجانبه هرمًا ليكون قبراً له انتهى

ومع كون مينا اول الملوك وفاقحة جدا ولم وله عنه قومه المكانة العليا فانه لم يسلم من المذمة فقد روي انه اكثر ما مجناه من كباثر الذنوب اثار عليه غضب المعبودات فسلطت عليه فرس البحر الشهيرة في بلاد السودان باسم عسنت فخرجت من النيل واغاثته بعد ان حكم ستين او اثنين وستين سنة. ولما ارسل الملك نفخت الصاوي جيشاً لحرب العرب التزم في ابان ذلك ان ينزع عن حب الزخرف ورفاهية العيش اللذين اعنادهما الملوك من قبل اقتداء بالملك مينا فالن مينا جهازاً ونقش ذلك اللعن على حجر نصبه في طيبة في معبد آمون لكن هذا الامر لم يمنع المصريين عن الميل الى الاطراء بملكهم مينا لكونه اول فراعنتهم كما قلنا ولذلك عبده في منف بجانب بتاح ورعمسيس الثاني واستمرت عبادته الى عصر البطالسة وكتبوا اسمه في فاتحة الجداول المشتملة على اسماء الملوك كما هو مثبت في آثارهم

في اسماء مدينة منف

لهذه العاصمة الشهيرة اسماء كثيرة منها رمزية ومنها غير رمزية فمن الرمزية حاكبتاح الذي استخرج منه بروكش التسمية اليونانية إيجيتوس ومنها حابتاح او يبتاح اي مسكن بتاح سميت به لوجود هيكل هذا المعبود فيها . قال بروكش كان يوجد في هذه المدينة معابد من عهد تحتمس الاول وسيتي الاول ورعمسيس الاول ورعمسيس الثاني ومنفتاح الاول ورعمسيس الثالث وششنق الاول وأرسنيوه اه . ومن اسمائها خوتاوي بمعنى نور القطرين وحاكا نوم نثرو وأنب وأنبو اي مدينة الاسوار ومختوي اي ميزان القطرين او نقطة انقسام مصر الى قسمين اعلى واسفل وتسمى بالقبطية منه وبمه ومنفي ونو وإنو ونه وهذه الثلاثة الاخيرة توافق في الهيروغليفية (نو) بمعنى المدينة وتسمى ايضاً بالقبطية تي فاكي جينو ونوق ومنفيون ومني . ولا شك ان كثرة هذه الاسماء المختلفة تدل على اهميتها ورفعة قدرها بين العوام المصرية القديمة

هجوم النيل والبحيرتان تحميانها من الجهة البحرية والغربية من تعدي العدو والنيل من الجهة الشرقية يصد عنها كل سطو وهجوم وبذلك كانت محصنة من جميع نواحيها اه . وبمقابلة ما قاله هذا المؤرخ عن المصريين المعاصرين له بما وجد في الآثار عن تاريخ منف نجد بينهما فرقاً كبيراً اذ يظهر من مطالعة الآثار انه كان في المكان الذي بنيت فيه هذه المدينة قلعة كبيرة تدعى (أنبوحزو) اي السور الابيض وكانت تابعة لمدينة هليوبوليس وكان فيها محراب للمعبود بتاح ثم انفصلت أنبوحزو عن اماره هليوبوليس وصارت قاعدة لقسم فكبرت اهميتها وعظم شأنها بين العواصم المصرية لاسيما في عصر العائلة الخامسة والسادسة حتى نبغ منها ملوكها وهم الذين تولوا الملك بعد العائلات الطينية فلما جاء الملك بيبي الاول اسس فيها مدينة سماها (مَنُوفِر) وبني فيها مدفنًا لنفسه سماه بهذا الاسم كما اتضح ذلك من نقوش قبره . ومعنى منوفر بلغتهم الملجأ الطيب او مأوى الصالحين اشارة الى المدفن الذي توارت فيه جثث السعداء بجانب أسوريس وهذا يخالف لرواية هيروdotus السابقة الدالة على نسبة بناء مدينة منف الى الملك مينا

والسبب في هذا الخلاف هو ان عادة المصريين ان ينسبوا تأسيس المدن وغيرها لاقدم ملوكهم وان لم يكن هو المؤسس كما حصل منهم في عصر البطالسة من انهم قالوا ان صاحبة منف اميرة منفية ابوها يدعى أخور يوس اسس مدينة منف واختط مدينة طيبة وحيث ان مينا اول ملك عندهم نسبوا بناء مدينة منف اليه مستنديين في ذلك على انهم حللوا (مينوفر) وهو اسم منف القديم الى اجزائه الاصلية وهي ميني ونوفر واثاروا بهما الى الملك مينا الطيني الذي اوجد كرسي الخلافة في الوجه البحري وجعل مصر مملكة واحدة لكونهم اجمعوا على انه اول ملك ظهر في مصر وتخلوا ان اسم منف مشتق من اسمه لكونهما من مادة واحدة . وذاع امر هذه النسبة منذ القدم وان كانت الحقيقة غير ذلك . والعائلات الطينية اعتمدت ايضا هذه النسبة وفضلوا منف على مدبنتهم طيبة لقدم عهدا وجروا على ان مينا هو الذي اختط منف واسس فيها معبدًا لبتاح ووجد القوانين ومن عبادة المعبودات وعلى الاخص عبادة الثور ايس وارسل التجريدات لقتال الليبيين . قال هيروdotus ولما مات ابنه الوحيد في عنفوان شبابه نظم له الشعب مرثية سماها مانبروس عزوه بها ثم انتقلت هذه المرثية بالفاظها والحانها من عصر الى عصر

وورد في الآثار ان الملك مينا مال الى زخرف المائدة فابتدع تقديم الطعام عليها وتناوله بحالة الاضطجاع فوق السرير . قال ديودورس المؤرخ وبنينا هو يصطاد ذات يوم واذا بكلابه

حدة فيها كثير من الكتب والجرائد الدينية وهي في الطبقة السفلى من البناء الكبير ومستقلة تمام الاستقلال عن الاولى)

وساعات فتح المكتبة توافق أكثر اوقات الفراغ عند أكثر التلامذة . ولا تفتح في نهاري الاربعاء والسبت الا قبل الظهر . واما في ما بقي من الايام فتفتح قبل الظهر وبعده ويحق لكل تلميذ ان يستعير كتابين للمطالعة خارج المكتبة فتم ارجعها او ارجع احدها جاز له اخذ بدل ما ارجعه وذلك عدا المطالعة اليومية في المكتبة . ويموز له ابقاء ما استعاره عنده اربعة عشر يوماً وفي نهايتها يرجع ما استعاره الا اذا كان في اضطرار اليه ورأى ان لا غنى له عنه فيجلب الكتاب الى المكتبة حين انقضاء المدة المذكورة ويعلن عن رغبته في ابقائه معه اربعة عشر يوماً آخر فيؤذن له في ذلك بشرط ان لا يكون غيره قد طلب ذلك الكتاب وفي هذه الحالة يأخذه الطالب الجديد حالما يرجعه الاول

ومن اهم منافع المكتبة انه يرخّص لتلامذة استعارة الكتب مدة الفصحين الصغيرتين اي فسحة عيد راس السنة وفسحة عيد الفصح . ولا يقل المستعار حينئذ عن ٣٠٠ كتاب من افضل الكتب والذها مواضيع واكثرها فائدة . وبذلك يوقى التلامذة من اضاعة كل وقت الفسحة في اللهو واللعب اذ يجدون بين ايديهم كتباً في مواضيع شتى ترغبهم في المطالعة ولا سيما لانها ليست من انواع الكتب التي تدرّس يوماً والتي قد خامرهم بعض الملل من درسها

مدينة منف والملك مينا

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المتحف المصري

قال هيرودوتس المؤرخ انه لما تمّ اتحاد المملكة المصرية للملك مينا اراد ان يتخذ له عاصمة تكون مركزاً لدولته ومقرّاً لسلطانه فاستحسن موضعها (الذي فيه الآن ميت رهينة) اكونه كان صالحاً لتخطيط العاصمة وموافقاً لها فبنى حوله جسراً (يعرف الآن بجسر القشيشة) وكان النيل من قبل يجري سيمّاً بجانب جبل ليبية في طول الآكام الرملية فردم فرعه الممتد الى الغرب من فوق منف بناية استادة وقطع الماء عن مجراه الاصلي فجف وحوّل النهر في مجرى متوسط بين الجبلين ثم بنى الجسور حول الارض التي تحلفت من ذلك وخطط فيها مدينة منف واحفر حولها في الجهة البحرية بحيرة وفي الغربية بحيرة ثانية وجعل الماء يأتيهما من النيل وجعل النيل حدّاً للمدينة من الجهة الشرقية فكان الجسر في الجهة الجنوبية يمنع عنها

ولحق بهذا القسم خزانة كبيرة وجهها نحوه فيها نحو اربع مئة مجلد كلها قواميس ومعجمات بلغات مختلفة وابحاث شتى وفيها ايضا اطالس وفهارس مكاتب ورسوم تشريحية وطبية الى غير ذلك . فمنها مثلاً عدة نسخ من القواميس الانكليزية وكل نسخة مؤلفة من بضع مجلدات . ولا يخفى ما بذلك من التسهيل عند تعدد الباحثين عن موضوع واحد وكلمة واحدة في وقت واحد . والمعجمات منها عربي وانكليزي — وانكليزي وعربي — وفرنسي وانكليزي — وانكليزي وفرنسي — والماني وانكليزي — وانكليزي والماني الخ ما عدا التي بلغة واحدة فقط في التركية او اللاتينية او اليونانية او السريانية او الانكليزية الخ . وفيها ايضا اشهر المعجمات العربية

والتلامذة مطلق الحرية في استعمال هذه القواميس والانسكلوبيديات وفي كل الساعات التي تفتح فيها المكتبة للمطالعة . غير انه لا يُرخص لاحد مطلقاً ان يخرج كتاباً منها خارج المكتبة وهي وحدها مكتبة لوفرة عددها واستيفاء موسوعات كتبها واخلاف مواضيعها مما يجعلنا ان نخصص لها فصلاً على حدة ان امكن في وقت آخر

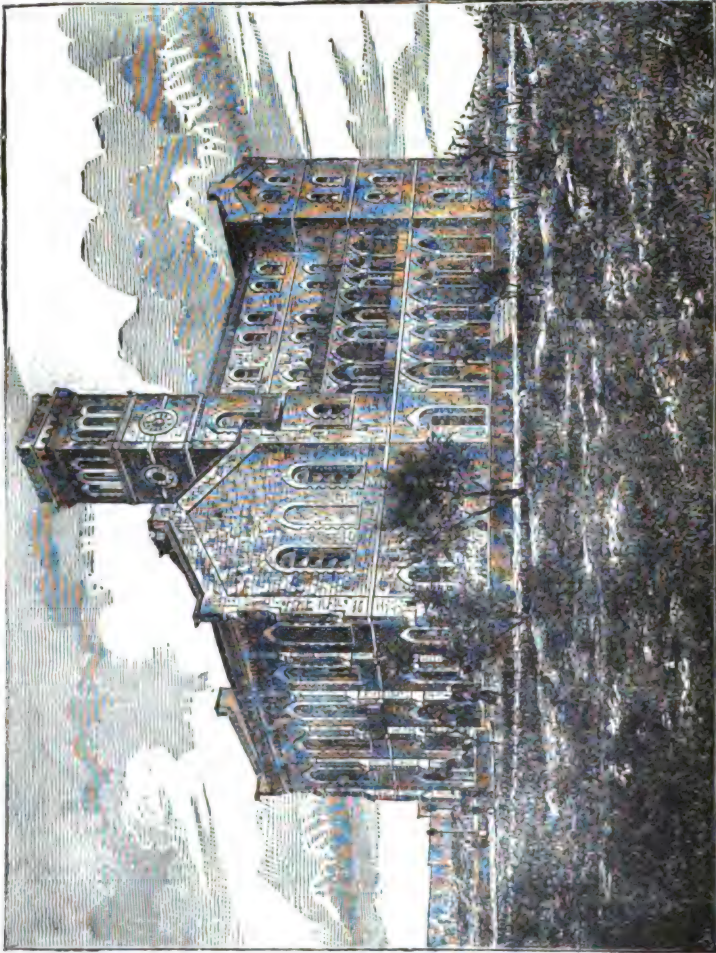
وفي المكتبة كما قلنا قبلاً نحو ٨٦٠٠ مجلد . وقد نقلت اليها حديثاً مكتبة المدرسة اللاهوتية المختصة ببرسلي الاميركان عموماً . وفيها نحو ٢٠٠٠ كتاب . فتكون جملة الكتب فوق عشرة آلاف كتاب تبحث في كل موضوع يهم الاساتذة والتلامذة الوقوف عليه

وللمكتبة فهرس عمومي سهل الاستعمال مرتب على احسن نسق يهون معه البحث عما يحتاج اليه الطالب ويؤذن لمن شاء استعماله والاعتماد عليه

وعدد الكتب في المكتبة يزداد سنوياً لان كل ما يرد اليها من الجرائد يجلد ويصير في عداد كتبها فوق ما ينتخب لها على الدوام من افضل المؤلفات على النسق الآتي يانه : يُستشار كل استاذ في ما يرثيه لازماً من الكتب الجديدة المتعلقة بالفروع التي يدرسها فيقترح اسماء عدد منها بعد ان يتأكد مناسبتها ولزومها وفضلها على غيرها ولا يُقرّر مشترى هذه الكتب الاً باتفاق هيئة العمدة مع استحسن مدير المكتبة . فاخيار الكتب موكول بالاكثر اليه ولكن تقرير ذلك عائد الى مصادقة عمدة المدرسة . وهذا يطرد في كل اصناف الكتب التي تشتري للمكتبة سنوياً . فيبلغ عدد الاضافات في كل عام نحو اربع مئة او خمس مئة كتاب وكلها منتقاة ومختارة بمزيد الاعناء ومنظور في جدارتها ولزومها للعلم والمتعلم اما في الدروس اليومية او للمطالعة العمومية

وتفتح المكتبة في كل ايام الاسبوع ما عدا الاحد . (ولليوم المذكور مكتبة صغيرة على

ارجلها مكتسية بانكاوتشوك حتى اذا نقلت من مكان الى آخر لا يسمع له صوت مزعج وخزائن المكتبة ورفوفها مرتبة على نسق تُشغل به اقل ما يمكن من فسيحة المحل . وبذلك يسهل التوصل الى اي كتاب كان في المكتبة باقل ما يمكن من الوقت وبلا عناء . وفي قسم المطالعة نحو ٤٠ جريدة كلها ترد في اوقاتها واكثرها انكليزي وتختلف مواضعها بين عملة



وتاريخية وسياسية وطبية وصناعية وفكاهية . والجرائد من اهم مقتنيات المكتبة فبواسطتها يتبع الاساتذة والتلامذة سياق الاختراعات والاكتشافات والمباحث الجديد علمية كانت ام غيرها ويقفون على الانباء الاخيرة السياسية ونجى الحوادث في العالم باسره وارااء اربابها في كل امر ذي شان

بمساعدة ما طالعه في المكتبة . ويدخل تحت هذا ما يجهزه الخطباء والمتباحثون للاحتفالات العمومية التي لا تقل عن الاربعة او الخمسة سنوياً حيث يحضر جمهور غفير بدعوات خصوصية . فيدأ بالتلامذة بالسهر والجد المتواصل موقنين ان عليهم وعلى مقدار استعدادهم يتوقف ارضاء المدعوين من جلة القوم ونجبة اهل العلم والفضل

وليس للاساتذة اقل مشاركة في شيء من ذلك فهم يتركون التلامذة وشأنهم غير عارضين عليهم مساعدة ولا التلامذة يطعمون في نيل مساعدة الاساتذة بل يقدمون على عملهم عارفين ان حسن القيام به وعدمه متوقف عليهم تمام التوقف . فتشدد عزائمهم ويزداد نشاطهم اعلمهم ان ما ينالونه من المدح والثناء انما ينالونه عن اهلية وجدارة وان فشلوا فهم الجانون على انفسهم . وكفى بذلك شجذاً لهمهم وتنشيطاً لعزائمهم لاسيما وقد تجهزت لديهم اوفر الوسائل واكمل المعدات من اشهر ثقات الكتاب . فيقتطفون من ثراتها ما استحسنوه بتعمق وتدقيق مستنصرين بها في الدفاع واجلاء الحقائق ومستشعدين بما وقفوا عليه اثناء مطالعتهم لتثبيت ما ينوون بيان صحته او فسادِه

هذه بعض منافع المكتبة لتلامذة المدرسة الكلية ولنتقدم الآن الى الكلام عن امور خصوصية من نحو ترتيب المكتبة وهيئة البناء المخصوص لها الى غير ذلك

يبلغ عدد الكتب في المكتبة الآن نحو ٨٦٠٠٠ مجلد بلغات مختلفة وبمواضيع شتى اهمها في اللغتين الانكليزية والعربية . والمكتبة في غرفة واحدة كبيرة طولها نحو ٢٠ متراً وعرضها ١٢ متراً وعلوها ٨ امتار وهي مقسومة الى ثلاثة اقسام في الثلث الشمالي خزائن الكتب وفي الثلث الجنوبي معرض النبات والثلث الاوسط للجرائد والمطالعة . والاقسام الثلاثة مفصولة بعضها عن بعض بخزائن الكتب . وستحكم عن كل قسم على حدة وبأكثر اسباب في محل آخر والغرفة بجملتها هي كل الجهة الشرقية من الطابق الثاني من البناء الكبير المعروف بالقسم العلمي . وتراها في الرسم المقابل عن شمالك وقد كانت منتدى للاحتفالات العمومية غير انه قد اقيم بناءً خصوصي لهذه الغاية منذ سنة ١٨٩١ ومن ذلك الحين نقلت المكتبة الى مكانها الحالي . وهذه الغرفة على اتم المناسبة لانها متوسطة بين باقي ابنية المدرسة . وشبايكها كبيرة ارتفاع الواحد نحو خمسة امتار وثلث وعرضه متر ونصف . ولها ايضاً نوافذ في السقف لتجديد الهواء فهي مستوفية الشروط الصحية من حيث اتساعها ونورها وطلالة ما حولها فوق ما للمدرسة بجملتها من حسن الموقع الطبيعي . وهي بعيدة عن غرف الدرس ومباحات اللعب فتسود فيها السكينة اللازمة للمطالعة والدرس . وبما يجدر ذكره هنا ان الكراسي التي يجلس عليها المطالعون

والاجتهاد . وعليه تبذل الاموال الطائلة لجعل المكتب مستوفية جامعة كل ما تدعو اليه الحاجة من هذا القبيل . وبذلك يتوفر فيها من الكتب ما يستعين به من شاء التوسع في اي فرع رام التوسع فيه . وينفق اصحاب المدرسة النفقات الطائلة على شراء الوف الكتب والجرائد تشجيعاً لتلامذتها على طلب العلم وتسهيلاً للعقاب التي تحول دون احرازه .

واذا دخلت مكتبة المدرسة الكلية في احدى ساعات المطالعة رأيت جمهوراً من التلامذة جالسين وامام هذا كتاب وفي يد غيره جريدة وكلهم مكب على الدرس او التسخ ولا دافع يدفعهم الى ذلك الا رغبته في احراز العلم والتوسع فيه .

ولتنوع ما في المكتبة من الكتب يجد فيها كل تلميذ شيئاً كثيراً مما يرغبه في الدرس والمطالعة فيقوى هذا الميل فيه ويتمرن من تلقاء نفسه على اختيار اجود الكتب وترويض فيه الصفات المذكورة من الرغبة في المطالعة والتأنق في اختيار الكتب والاعتماد على النفس والتعويل عليها وكل هذه صفات اقتباسها وتربيتها ضروريان لجميع طلبة العلم وامور يرى اهميتها لاول وهلة كل من له المام بفن التدريس والغاية المقصودة منه ومن المدارس

فترى غالباً في المكتبة العدد الوافر من التلامذة من كل الفرق . وكثيراً ما بتعذر على الاجنبي ان يميز بين من لم يدخل المدرسة الا من عهد قريب وبين الذين قضوا فيها سنوات وكادوا يتمن دروسهم . فحقوق الكل فيها على السواء وما يتمتع به الواحد لا يتمتع عن الآخر . ولا يدخلها احد مجبوراً لجلوسه فيها اخياري ومطالعته على الاكثر في ما يرغب فيه وبلد له بقي امر آخر لا بد من الاشارة اليه هنا وذلك ان اشد لزوم المكتبة للتلامذة في تجهيز ما يطلب منهم احياناً من اعداد مقالات موجزة في مواضع شتى تمرئاً على الانشاء والكتابة فيحمد من شاء منهم الى المكتبة ليقف على ما احوته من هذا القبيل مستعيناً بما يطالعها فيها على القيام بواجباته . ويدخل في هذا الصدد اعداد الخطب والمقالات للاجتماعات العلمية الاسبوعية في اللغتين العربية والانكليزية في كل اقسام المدرسة . ومن فرض عليه ان يتلو خطاباً تمرئاً على الخطابة استعار من المكتبة كتاباً جامعاً منتخباً من خطب اشهر الخطباء فيخار منها لذلك ما يلزمه فيحفظه غيباً استعداداً لتلاوته على رفائه في دوره وهذا يطلب من كل تلميذ في اللغات الثلاث العربية والانكليزية والفرنسية مراراً في كل سنة مدرسية ومن فرض عليه اعداد مقالة لاحدى الجمعيات العلمية التي تلثم كل اسبوع في المدرسة عمد الى المكتبة باحثاً عما يعينه في الموضوع الذي يخاره قاضياً الوقت الطويل بالتنقيب والتفتيش ولا يكلف احد اساتذته شيئاً من ذلك بل جل اعتماده على كده وسعيه ومعرفته

القوة البدنية على كل شيء لانهم كانوا يحسبونها عنوان ارتقاء الامة اما الاثينيون فكانوا يهتمون بتقوية الجسم وتهذيب العقول على حدة سوى ولكنهم كانوا يفضلون العقل على الجسد. وقد جعلوا الالعب الوطنية في الاعياد الكبيرة وكلوا الغالبين باكايليل الظفر وعلقوا ذلك كله بشعائر الديانة فصارت طاعة الآلهة معلقة بالرياضة البدنية وضروب الرياضة عندهم خمسة وهي القفز والجري والرمي والجرذ والمصارعة. وكان الاولاد يقرنون كل يوم على ضرب او اكثر من هذه الضروب وعليهم رقيب يراقبهم ويختار الضرب الذي يقرنون عليه والغرض الاول الصحة لا المباهاة لكنهم لم يكونوا يجولون مقام المعلمين في المدارس الابتدائية ولا كانوا يدفعون لهم رواتب طائلة واما اساتذة المدارس العالية فكان لهم عندهم المقام الارفع وقد يكون راتب الاستاذ منهم خمسة آلاف جنيه في السنة ويقال ان راتب غورجياس استاذ البيان كان عشرين الف جنيه في السنة

مكتبة المدرسة الكلية السورية

محاضرة وكيلها شكري افندي معلوف

المكتبة وهي الكتبخانة في اصطلاح اهل مصر من اهم لوازم المدارس تجمع فيها الكتب المختلفة ليطالها الاساتذة والتلامذة توسعاً في الدرس واشغالاً لما فاض من الوقت. وللمكاتب شان كبير في كل الكليات والمدارس العليا حيث يقام لها غالباً ابنية خصوصية على اتم هندسة ويجمع فيها مئات الالوف من احسن المصنفات. وتفتح غرفة المطالعة فيها النهار كله وبعض ساعات الليل فيطالع الاساتذة والتلامذة ما تهتمهم مطالعته ويستعيرون منها ما يشاؤون من الكتب ثم يرجعونها عند انقضاء المدة المعينة حسب نظام المكتبة وكل من له اقل المام بترتيب المدارس يعلم ان المدرسين يعنون غالباً باختيار افضل المؤلفات للتدريس غير انه قلما يحوي المؤلف الواحد كل المقنضيات لذلك بل قد يكون فيه غموض في بعض فصوله وايجاز في البعض الآخر مما يوجب الاستعانة بغيره من المصنفات ليكفل حسن تحصيل ذلك الفن. فالمكاتب في هذه الحال من اهم لوازم المدارس لانها قد تجمع مؤلفات مطوّلة لثقافات المؤلفين في كل علم يدرس في المدرسة. فيستعين بها التلامذة على فهم ما اشكل عليهم من دروسهم وهم غير مدفوعين الى البحث عنه الا بدافع الرغبة

عشرات فدلو بالاصبع الواحدة (١) على الواحد وباصبعين (١١) على اثنين وبثلاث (١١١) على ثلاثة وباربع (١١١١) على اربعة وباصبعين منفرجتين هكذا (٧) على خمسة وبخمستين الواحدة فوق الاخرى هكذا (X) على عشرة . والاعداد الكبيرة كالمئات والالوف دلوا عليها بالحرف الاول من اسمها حسب النظام الروماني الجاري الى الآن . واستعملوا جدولاً فيه منازل للارقام وهي حصى توضع فيه فيدل وضعا على العدد مثال ذلك لو قيل كيف نكتب ٥٨٣٩ لوضع الحصى في الجدول هكذا

	احاد	خمسات
الف	٥	
مئات	٥ ٥ ٥	
عشرات	٥ ٥ ٥	
احاد	٥ ٥ ٥ ٥	

وكانوا يستعملون حساب الجمل ايضاً وهو التعبير عن الارقام بالحروف الهجائية فالحروف التسعة الاولى للارقام العددية من الواحد الى التسعة والحروف العشرة التالية للعقود من العشرة الى التسعين . اما الهندسة فلم يكونوا يدرسونها في المدارس الابتدائية بل في المدارس الكبرى مع العلوم الفلسفية وكان درسها لازماً حتى كتب افلاطون على باب مدرسته ان لا يدخلها جاهل بعلم الهندسة

اما الموسيقى والرياضة البدنية فكان لهما عندم شأن كبير جداً وكانوا يقصدون بالموسيقى تهذيب النفوس لا مجرد الطرب والتسلية وكانوا يعتقدون ان الانعام الحربية تجعل المرء شجاعاً باسلاً والانعام العشقية تجعله عاشقاً متهمكاً ولذلك لم يكونوا يسمحون لاولادهم ان يسمعوا من الاغاني الا ما يهذب نفوسهم ويرقي آدابهم بلفظه وتلحينه لان للتلحين معنى يؤثر في النفس كما للفظ فاما ان يعطفها نحو الفضيلة واما ان يميلها الى الرذيلة . وكان الحاكم يهتم بالاغاني ولا يميز الفاسد منها . واشهر آلاتهم الموسيقية القيثارة وكانوا في اول امرهم يشدون اوتارها على عظم السلحفاة

وكانوا يقصدون بالرياضة البدنية تقوية الجسم والعقل معاً فيمرون اولادهم على الجري لانهم كانوا يهجمون على اعدائهم جرياً ومن يحمي من نفسه بالمقدرة على السرعة في الجري يشعر بنشاط عام وتكبر نفسه فيه فيحقر المخاطر ولا يبالى بالمشاق . وكان الاسبرطيون يفضلون

وكان الاولاد يتعلمون القراءة في دفاتر ذات صور ويقراءون بصوت عالٍ ويستظهرون اشعار هوميروس لما فيها من الآداب الرائعة (وهي لو ترجمت وطبعت بحرف المقتطف وقطعه كانت نحو ثمانية صفحة) وقد كان اباؤهم يتناقضون بالحفظ سلفاً عن خلف . وذلك مما لا نكاد نصدقه لان المطابع والكتب اضعفت قوة الذاكرة فينا

ويقال ان الدكتور شلين الالماني مكتشف آثار تروادة آلى على نفسه ان لا يتزوج الا بفئة استظهرت اشعار هوميروس . وذات يوم جاءته فاة يونانية وسأته عما اذا كان ما سمعته عنه صحيحاً فقال نعم فقالت اذن اسمع وتلت عليه الاودسي من اولها الى آخرها فاقرن بها واشركها في ثروته الواسعة

ولم يكن اليونان يعدون الكتابة لازمة لهم كالقراءة لانهم حسبوها حرفة لا علماً فكانوا يعلمونها لعبيدهم ويستخدمونها كتاباً ثم صار اغنيائهم يتعلمونها ويمارسونها على سبيل الفكاهة ولكن علماءهم وخطباءهم بقوا يعتمدون على الكتاب في ما يريد كتابته

وكانت ادوات الكتابة عندهم لوحاً مغطى بالشمع وقلماً من المعدن او العاج محدداً من احد طرفيه ومدمكاً من الطرف الآخر فينقش به الشمع بالطرف المحدد ثم تحي الكتابة بالطرف الآخر وكان المعلم يكتب القاعدة للتلامذة في اعلى اللوح وهم يكتبون تحتها ممثلين بها . وقد وجد بعض الاواح في قبر مصري وعليها ايات من اشعار منندر وعلى واحد منها كلمة " يجتهد " بخط المعلم كأنه اطلع على كتابة التليد فاستحسنها ومدح كاتبها

ولكنهم لم يكونوا يقتصرون على هذه الاواح بل كانوا يكتبون على البردي والرقوق وبيرون الاقلام من القصب ويصنعون الحبر الاسود والاحمر . وقد فضل كوتيليانوس الكتابة على اللوح لانها لا تدعو الى تشتيت الافكار كالكتابة على القرطاس حاسباً ان سلسلة افكار الكاتب تنقطع وهو يغط قلبه في الدواة . وذلك مماثل ما قاله هلس المنشي^٤ الامبركي الشهير في مدح القلم الذي حبره فيه فقد قال انه لا اصلح منه للشاعر والكاتب التخيل لان معاني كثيرة تضيع من الكاتب وهو يغط قلبه الى ان قال ان هذا القلم يجري على القرطاس كطيران السنونو في الفضاء واما اقلام الريش والحديد والذهب فسيهرها متقطع وتضطرب ان تقف كل آونة لشرب وترتوي

وكانت كتب القدماء رقوقاً تدرج اي تلف على نفسها وتوضع في صندوق مستدير . وكان علم الحساب ذهنيّاً في الغالب فيعلم التلامذة الجمع والطرح والضرب والقسمة من غير ارقام هندية . وقد دلوا على الاعداد اولاً بالاصابع . وكانت عقودهم اولاً خمساً لا

خطاء يحبونه يحزن والده أخذ منها طفلها البكر . والظاهر ان الكبراء كانوا يقتلون بعض اولادهم اطفالاً لكي لا يكثر نسلهم فيزيد عما عندهم من المال .
 وكانوا يشرعون في تعليم اولادهم في السنة السابعة من عمرهم على اختلاف بينهم في ذلك .
 واكثر الالعب المعروفة الان كان الاولاد يلعبونها حينئذ كالحلج والالعاب بالهتجة (الطابة)
 والدوامه والكماب والحوطة . وكان الصغار والكبار يلعبون الترد ويسمون الشاش المكرر ثلاثاً باسم
 الزهرة واليك المكرر ثلاثاً باسم الكلب او الحمر . وفي متحف برلين الآن زهر مغشوش فيه
 مادة ثقيلة في احد جوانبه لكي يقع عليه فلم يكن الغش في اللعب مجهولاً عندهم . وكذلك
 مهارشة الديوك كانت شائعة عند الكبار والصغار وكانوا يطمعونها الكرات قبل مهارشتها لكي
 تزيد شراستها

وكانوا يعنون بآداب اولادهم اشد الاعناء فيرسلونهم الى المدرسة مع عبد امين كبير
 السن يراقبهم في ذهابهم وايابهم ولا يسمح لهم بعاشرة احد فيبقون تحت سيطرته من السنة
 السادسة الى السادسة عشرة

وكانت المدارس الابتدائية خارجية كلها وعلى نفقة الاهالي . وحسب شريعة صولون لا
 يجوز فتحها قبل شروق الشمس ولا بعد غايها . ولم يكن التلامذة يمتحنون امتحاناً يقصد به اظهار
 معارفهم بنسبة بعضهم الى بعض الا في الموسيقى والالعب الرياضية فلا ينالهم من مشقة الاستعداد
 للامتحان على غير جدوى ما ينال اولادنا في هذه الايام وهم يستعدون لان ما يحصلونه في
 هذا الاستعداد ينفقونه سريعاً

وكان في كل بلد مدرسة ابتدائية وكانت مدارس المدن كبيرة متقنة البناء ومدارس القرى
 حلقات مكشوفة يقيم التلامذة فيها واذا اشتد عليهم حرُّ الهاجرة استظلوا باروقة المباني العمومية
 او بفيثا . وكانوا ينصبون تماثيل فلاسفتهم وعظمائهم في مدارسهم لكي يكونوا قدوة لاولادهم
 وينصبون فيها ايضاً مذبجاً لمعبودات العلم . ويجلس المعلم على دكة مرتفعة والتلامذة على مقاعد
 متدرجة او على الارض في حلقة حوله ويضع كل منهم كتابه او دفتره في حضنه وعصا
 التأديب بيد المعلم والفلق بجانبه ليقاص بهما المذنب . وقد وجد في خرائب بباي صورة معلم
 يضرب ولداً محمولاً على كتفي ولد آخر

اما العلوم التي كانت تعلم في هذه المدارس فهي القراءة والكتابة والحساب والموسيقى
 والرياضة وكانت الموسيقى تشمل الغناء والالعاب على القيثارة والرياضة تشمل الرقص ولم يكونوا يتعلمون
 لغات اجنبية حاسبين انه يجب على كل من سواهم ان يتعلم لغتهم

مدارس اليونان

يُضْرَبُ المثل بعلم اليونان القدماء وحكمتهم حتى يومنا هذا فيتوق المرء الى معرفة الاساليب التي كانوا يجرون عليها في تعليم اطفالهم وتهذيبهم . وقد عثرنا الآن على مقالة مسهبية في هذا الموضوع للاستاذ هويتكر الاميركي مدرّس اليونانية في مدرسة برون الجامعة جمع فيها كثيراً مما تفرّق في كتب الاقدمين وآثارهم عن مدارس اليونان وكيفية القاء الدروس فيها وتعليم الاطفال وتهذيب اخلاقهم وترويض ابدانهم وذهب في فاتحة مقالته الى ما ذهب اليه أكثر الباحثين في تاريخ الاقدمين وهو ان اليونان اقتبسوا العلوم والفنون من المصريين والفرس والفينيقيين . ولا يخفى ان فريقاً من العلماء خالف ذلك الآن وجعل السبق لليونان في وضع العلوم والفنون

والظاهر ان أكثر ما يُعرف عن مدارس اليونان وكيفية تهذيب الصغار مأخوذ عما وجد منقوشاً في آثارهم وخلاصة ذلك على ما قاله الكاتب انهم كانوا يطعمون الطفل في اليوم الخامس او السابع من ولادته ويسمون ذلك اليوم يوم الطواف لانهم كانوا يطوفون به سبع مرات حول المذبح وكانوا يولون الولائم فيه ويضعون فوق باب البيت غصناً من الزيتون اذا كان المولود ذكراً وجزءاً من الصوف اذا كان انثى . ثم يسمونه باسمه في اليوم العاشر ويضجون ضحياً حينئذٍ ويقدمون الهدايا للطفل من المعادن والخزف وتهدي الهدايا الى امه من الآنية الخزفية المدهونة . وكان للاطفال شأن كبير عندهم كما لم عندنا فكانوا يحبونهم ويأتمرون بأوامرهم حتى قيل ان القتلة كانوا يشفقون عليهم ويعفون عن ذوبهم لاجلهم

وكان المهد الذي ينام فيه الطفل سلة تعلق بمجل ويرجى الطفل فيها . والوالدة ترضع طفلها او تستأجر له ظئراً ترضعه . وكانوا يفضلون الظئر الاسبرطية على غيرها لانها تعلم كيف تروض جسمه وهي ترضعه . ويوصون الامهات بتعريض اطفالهم للهواء البارد ولومات ضعاف البنية منهم ولا سيما في اسبرطة حيث كانت اهتمام الناس بالقوة البدنية اشد منه بالذكاء العقلي . وكانوا يطرحون الاطفال الضعاف البنية والمشوهي الخلقة للوحوش على الجبال . ذلك كان شأنهم في كل بلاد اليونان وبذلك علم حكمائهم وأدباؤهم لكي يهلك الضعيف ويمجى القوي فتصير الامة كلها من الاقوياء

وكان للاب سلطة مطلقة على اولاده اذا شاء احياءهم واذا شاء امانتهم ولا يحق للهاكم ان يعترضه الا اذا كان من قتل اولاده ضرراً عام . وقد شبه سقراط حزن تلامذته على تركهم

رماني الدهر بالارزاء حتى فؤادي في غشاء من نبال
فصرت اذا اصابني سهامُ تكسرت النصال على النصال

وبعد ان ساروا بي مسافة طويلة بلغوا نهراً فخاضوه وهم يحملونني معلقاً في العنلة بينهم
فغصت في الماء مراراً ولكني لم اخنق وعبروا بي النهر سالماً ثم بلغوا قرية الشيخ فطرحوني امام بابه
وحلوا رباطي . وخرج اليّ الشيخ وهو رجل كبير السن يشوش الوجه فصاغني ورتا لحالي وقال
انه بلغته قصتي من اولها الى آخرها . ثم اشار الى كوخ نقولوني اليه واتوني بشيء من الطعام
والسمك المقدد فالتهمته التهاماً واعطوني حصيراً لا تغطي بها وكان جسيمي مقرحاً فلم اطقها عليه .
وزارني الشيخ في الصباح فطلبت منه ان يرسل الى متوب يخبر الحاكم بامرني فارسل اثنين
من رجاله لهذه الغاية وطلبت منه ايضاً ان يرسل لي دقيقاً لاصنع منه لصوقاً لقدمي فلما بللته
بالماء تحركت في الجوع فالتهمته

ولما مرّ عليّ اسبوع وانا في هذه القرية وكاد ينقطع املي من رجوع الرسول جاءني الشيخ
وقال انه يرى اناساً من الغرباء قادمين نحو قريته . ولم يكن الاّ قليل حتى اقبل ترجاني ومعه
عشرة من الجنود فان رجالي بلغوا متوب سالمين الاّ خمسة منهم واخبروا الحاكم بما جرى لنا فبعث
بهؤلاء الجنود للتفتيش عني وبعث اليّ معهم بالثياب والطعام والشراب فاكلت وشربت ولبست
وطابت نفسي وارسل لي محفّة فحملوني فيها وساروا بي مسرعين فقطعوا خمسين ميلاً في يوم
واحد الى ان بلغوا متوب . ولم استفد من هذا الانتقال السريع فعاودتني الحمى واشتدت
وطأتها عليّ وعالجني الطبيب فشفيت منها ودملت قروح بدني في شهر من الزمان وقروح رجلي
في شهر آخر . واقتصّ الحاكم من قبيلة ليوندي وعلمها درساً لا تنساه مدى العمر . انتهى

هذا وقد بلغنا بعد كتابة ما تقدّم ان مرشان لقي من المخاطر والاهوال شيئاً كثيراً وانه
كثيراً ما كان يقطع البلاد خوضاً في الماء والايحال . ومن طالع رحلات لنستن وسبيك
وبرتن وستلي وغيرهم من رواد العمران في افريقية رأى انهم كثيراً ما تجشموا من المشاق مثلاً
تجشم هذا الرجل ومع ذلك يتبع الرحالة الرحالة وتفتح البلاد للتجارة والحضارة الى ان
تخضع كلها لسلطة الاوربيين . ولا ندري ما يكون نصيب اهلها بعد ذلك اينتفعون من
اساليب الحضارة التي تمهد لهم ام يتهافتون على معائب العمران الاوربي ويقتصرون عليها
فتضعف ابدانهم وينقرض نسلهم . وسيل العمران يحرف الاناء وبني الادواح والله يورث
الارض عباده الصالحين

رأوا اني بشر مثلهم ولا سلاح معي خرجوا اليّ واجتمعوا حولي فالتفتُ الى واحد منهم ظننته شيخهم واوضحت له امرى بالكلام والاشارات ففهمني واخبرني ان رجالي مروا بقبرته في منتصف الليل فطلبت منه ان يرسل رجلاً من قومه الى الحاكم الانكليزي في متوب فيرسل اليّ محفةً أُحمل بها ويدفع لرجاله اجورهم أكثر مما ينتظرون. فذهب هو ورجاله جانباً وتشاوروا ساعة من الزمان ثم عادوا اليّ وقد قرّروا قرارهم على ارسال رجلين الى الحاكم فسررت بذلك وطلبت منهم خفمة وورقة جافة من ورق نبات الميالي وهو نبات عريض الورق فكُتبت عليها الى السرهري جنستن حاكم متوب اخبره بجالي. وبينما الرجلان يتأهبان للسير دخل الحلقة رجل كبير السن كان غائباً وسأل ما الخبر فقالوا له فقال انه لا يرسل احداً من رجاله الى متوب ولا يسمح لي بالبقاء في قريته ثم قال ان الرجال الذين اوقعوا بكم لا بدءاً ان يكونوا مقتفين اترك وهم من قبيلة ليوندي العاصية فاذا رأوك في قريتنا احرقوها وقتلوا اهلها. فتوسلت اليه ليشفق عليّ لانني لم اكن استطيع المشي فاصرّ على خروجي من قريته. ولما فرغت جمعيتي من التذلل والتوسل جعلت انهدده بان الحاكم لا بدءاً وان يعلم ذلك فيقتص منه ومن قومه فلم يجد كلامي نفعاً واخيراً تألب عليّ نحو خمسين من رجاله وطرّدوني طرداً

فسلمت امرى للتقادير وسرت في طريقي وانا اكاد اغيب عن الصواب من شدة الالم والجوع. وبعد قليل خدرت اعصابي فقل شعوري بالالم وكنت قد قطعت الامل من الوصول الى متوب ولكنني ظلت سائراً الى ان بلغت نهراً كبيراً عند المساء فطرحت نفسي فيه فلم استطع السباحة وعاد بي التيار الى الضفة التي نزلت منها ولما بلغت اعترتني البرداء وحينئذ خارت عزيمتي وفارقتي جلدي ولم يبق فيّ شيء من نشاطي السابق فقلت قضي الامر ولم يعد في قوس الرجاء منزع. ثم التفت واذا الكوخ على مقربة مني فجزرت نفسي اليه ودخلته وانطرحت فيه وانا ارتجف وانتفض ورأيت صاحب الكوخ فرق لي وتركتني في مكاني وغلت زوجته جريشاً سقتني ماءه فانعشتني وسدّت رمي وبقيت تلك الليلة مطروحاً على الارض وانا اقرب الى الموتى مني الى الاحياء

وفي الصباح طلبت من صاحب الكوخ ان يأخذ مني رسالة الى الحاكم الانكليزي فقال انه اذا تركني وذهب متّ جوعاً لان ليس عند زوجته شيء تطعمهم ثم قال انه يمضي ويخبر رئيسه بامرئى فضى وجاءني بعد قليل بستة رجال من قبل الرئيس ليحملوني اليه فلفوني بقدد مما يلفونه حول احقائهم حتى صرت كالمومياء المصرية وعلقوني بعود كبير كالعتلة وحملوني بينهم ولم اكن اعلم ما غرضهم مني ولا كنت لآبالي لاني

الصباح وانا مقرح القدمين مهشم الجسم
ويا لك من ليل كان نجومه بامراس كنان الى صم جندل
ليل لا تبرح ذكره من ذهني مدى العمر ذقت فيه الموت الوانا وبقيت حيا ارزق .
مررت الضباغ تفحك والذئاب تعوي ولم اعبأ بها لاني كنت مشغولا عنها ببعوض يدمي نابه
الاسد . واحيت جانبا من الليل احاول خصف خفت من النبات احتذي به فلم افلح
ثم بزغ الفجر فحمدت الله وتسلفت شجرة عالية تشرف على ما حولها من البلاد فرأيت
التلال التي تحتها مدينة متوب حيث الحاكم الانكليزي وحالما تحققت جهتها نزلت وسرت
نحوها ولم ابالي بما كنت اجدته من الالم لنقرح قدمي ووعورة المكان . وقبل الظهيرة بلغت غابة
كثيفة ملتفة القصب فأسقط في يدي لاني خفت ان تكون واسعة امامي فصعدت على شجرة ورأيت
منها انها ضيقة لا تتجاوز خمس مئة ذراع فجعلت التي نفسي على القصب حتى ينغي فاسير عليه
واوراقه تجرح بدني كالمواسي الى ان خارت قواي فارتميت على الارض قاطعا الامل من
النجاة . وبعد قليل عاودني نشاطي فتمت وواصلت السير الى ان قطعت الغابة كلها بعد عناء لم
اذق امر منه . ولم اسر بعد ذلك الا قليلا حتى وصلت الى طريق مطروق يتجه مقاطعا الجهة
التي كنت سائرا فيها . فصعدت على شجرة عالية واستشرفت منها البلاد فرأيت امامي حراجا
غيباء وادغالاً لا يمكن خرقها فحرت في امري لان الطريق الذي امامي لا يوصل الى الجهة
التي كنت اقصد اليها والوصول اليها لا يكون الا باختراق تلك الحراج وانا على ما انا من
الجوع والعري وخور القوى ونقرح القدمين . وكنت احمل غصنا اظلل به رأسي الحاسر من
اشعة الشمس المحرقة لكنها كانت تخرقه بمحدثها حتى كدت اصاب بالرعن مرارا كثيرة
فاخترت الطريق المطروق وسرت فيه ولم ابعد كثيرا حتى رأيت نحو عشرين من الوطنيين
يحملون البنادق سائرين نحوي ولم اعلم امن الاعداء هم ام من الاصدقاء ولكنني صلبت وجهي
وبقيت سائرا في طريقي الى ان دنوت منهم فناديتهم لاستدلّ منهم على الطريق فلما سمعوا
صوتي ذعروا وفرّوا من امامي واخباوا في الغاب . فجعلت اناديهم وأكدّ لهم انني مسالم وقاصد
الاستعانة بهم ولكنني لم التقي حبيبا كانهم حسبوني من الجان فهربوا من وجهي
وكنت قد اعندت الالم ولم اعد اشعر به فظلت سائرا الى العصر وحينئذ بلغت
قرية كبيرة تسع الوقا من السكان فتفرّج عني بعض ما بي . ويكون في هذه القرى ساحة كبيرة
في وسطها فسرت اليها ووقفت فيها وانا التفت يمنة ويسرة فلا اجد احدا وبعد قليل
رأيت رؤوسا تطل من شقوق البيوت لان السكان خافوا مني واخباوا في بيوتهم ثم لما

ليأتيني بخبرهم فعاد بعد هنيهة وهو يرتجف خوفاً فضحكت لما رأيته وقلت ما خبرك هل رأيت الاسد في طريقك فقال كلاً بل حدثت واقعة امس بين البيض والسكان الذين شقوا عصا الطاعة قُتل فيها خلق كثير ولذلك هُجرت هذه القرى

فلما سمع رجالي كلامه تولأتم الرعب واخطف كل منهم حملاً وهم بالفرار للاخبياء في الغابات ولم اجمع شملهم الاً بعد عناء شديد. ثم حاولت اقناعهم انه خير لنا ان نفتني آثار البيض ونضم اليهم فزادوا نفوراً وصراخاً وقالوا انهم يتركون احلامهم ويفرون . ولما رأيت الكلام معهم لا يجدي نفعاً جاريتهم على مرامهم واتقنا على ترك الطريق الذي سار فيه البيض ودخول الغابة واختراقها الى ان نصير جنوبي القرى المعجورة. ولم اتمكن من اقناعهم بالمسير معاً الاً بشق الانفس

وكانت الغابة كثيرة الادغال فكان الذين في المقدمة يفتحون الطريق بالعصي يضربون بها النبات الملتف حتى يسهل السير عليه ويتناوبون على ذلك لما فيه من المشقة الى ان بلغنا منفرجاً في وسط الادغال فنزلنا فيه وكانت الشمس قد آذنت بالمغيب . ثم خلعت ثيابي والتفتت بحرام وقصدت بركة ماء قريبة من تعلتنا لاغسل فيها ولم اكد اغوص في الماء حتى سمعت صيحة صمّت لها اذناي تبعها اطلاق النار من نحو خمسين بندقية فالتفت واذا رجالي نافرون كالنعام الجافل ثم نظرت الى مخيمنا فرأيت الاعداء فيه وهم من السكان العصاة فعمت على وجهي في تلك الادغال حافياً عارياً والرصاص يصفر حولي الى ان بلغت مكاناً اكثف من غيره فانبطعت تحت ادغاله واقمت اترقب الموت بطعنة رمح تقضي عليّ لكن الرجال ابدوا عني ولم يهتدوا اليّ. فانتظرت الى ان اشتدّ حلك الظلام وعزمت ان اسري الى مدينة متوب على نهر شيري وقد قدّرت انها تبعد عني ثمانين ميلاً. وكان البعوض قد اهتدى اليّ واوسعني لذعاً فقمّت ارقب النجوم لاهتدي بها الى الجهة التي يجب ان اسير فيها وتسللت اولاً نحو المخيم لعلني اجد فيه ثوباً اضعه على بدني او بندقية ادافع بها عن نفسي فسمعت الرجال يفتحون صناديقهم وفهمت من حديثهم انهم كانوا عازمين ان يبيتوا هناك ويحملوا كل شيء في الصباح فغاب املي ولم يبق لي الا ان اتفهم تلك المهامه حافياً عارياً ثمانين ميلاً او اكثر اذا كان لي في الحياة مطمع. ولم اكد اسير ميلاً واحداً حتى رأيت امامي حصيراً صغيرة ممانم عليه السكان كأن واحداً منهم هرب بها الى الغاب لما سمع اطلاق البنادق وتركها هناك فلففتها واخذتها غنيمة باردة رغماً عن راحتها الخبيثة لاني كنت محتاجاً اليها جداً. ثم بلغت وادياً عميقاً كثير الشجر فقطعته ولما بلغت الجانب الاخر منه وجدت الارض سهلاً فجلست انتظر نور

رواد الحضارة

أهم المسائل التي تشغل الأفكار في هذه الأيام مسألة رجل فرنسي اسمه مرشان جاب جانباً من أواسط افريقية رافعاً الراية الفرنسية الى ان وصل بها الى محلة اسمها فشودة على النيل الايض فنصبها فيها حاسباً ان البلاد التي مرَّ بها صارت في حِمى دولته . ولم نطلع حتى الآن على ما رأى في طريقه من المخاطر ولا على ما تجشَّم من المشاق ولكن لا بدَّ من انه لقي ما يلقاه رواد افريقية عادة من الاهوال التي لا يقوى عليها الا كبر الهمة ماضي العزيمة . وقد اطلعنا بالامس على وصف ما لقيه رجل آخر من هؤلاء الرواد فرأينا ان تلخصه لقراء المقتطف لان فيه عبرة لنا نحن ابناء المشرق — عبرة بقوم يتمثلون بقول شاعرنا الذي قال

تحقر عندي همي كل مطلب ويقصر في عيني المدى المتناول
ويعملون على مقتضاه فيفتحون الممالك ويمتلكون البلاد كما سينتفع من القصة التالية . قال الكاتب :

هل شهر يناير (ك ٢) سنة ١٨٩٣ وانا ورفيقي فلان نازلان على الطرف الجنوبي من بحيرة ناسا^(١) ومعنا نحو مئتين من الاهالي لحمل امتعتنا فصبنا خيامنا في بقعة طيبة تحت اشجار غيباء بجانب ضفة البحيرة وكنا نسمع امواجها تنتفخ على الرمال متناقلة ونرى افراس النهر تسبح وهي تشخر وتنخر وضربت واحدة منها زورقي فقلبتني وكادت اغرق فيه لولا التقادير . وكانت بضاعتنا من الخرز والانسجة^(٢) قد نفدت ووقعنا في حيرة لا ندري كيف نمون رجالنا فكنا نغضي كل يوم نصيد ما نثر عليه طعاماً لم . وكانت الامطار غزيرة والارض مغطاة بالمياه فكنا نلاقى الاهوال في صيد ما يسد الرق . ولما انتصف الشهر رأينا ان نتحمل ونعود ادراجنا الى مدينة بلنير^(٣) وهي اقرب مكان نرجوان نصيب فيه طعاماً . فسرنا اياماً كثيرة بجانب نهر شيري ونحن نخوض في المياه ونرتطم في الاحوال

ومرض رفيقي هناك ولم يعد يستطيع السير معنا فوضعتني في زورق صغير في ذلك النهر آملاً ان يجري به الى حيث اقصد . وواصلت السير مع رجالي ونحن نتبَّع بما معنا من الطعام تباعاً وهم لا يتذكرون ولا يشكون الى ان بلغنا بعض القرى فرأيناها قفرى لا ساكن فيها وعلى كل اكمة من الاكام المجاورة لها رجل يترصد فامرت رجالي ان يقفوا وارسلت الترجمان

(١) في الجنوب الشرقي من افريقية

(٢) بنخذ السباح هذه البضائع بدل القود فينابضون الوطنين بها على ما عندهم من الطعام والبضائع

(٣) جنوبي بحيرة ناسا

سبب ذلك ان الشم قليل الرائحة وانه يسهل استقطار المادة العطرية منه . ولكني وضعت الشم والصوف والكتان والورق النشاش والحريير في صندوق على ابعاد متساوية من زهر الياسمين او ماء الامونيا فوجدت الورق النشاش يمتص من الرائحة أكثر مما يمتص الشم منها . ووضعت هذه المواد مع المسك فوجدت الصوف يمتص منه أكثر مما يمتص غيره . ووجدت ايضا ان المسك الطبيعي يفقد رائحته بسرعة اذا عرض للهواء خلافا لما يقال عنه في كتب الطبيعة من ان رائحته تنتشر اعواما كثيرة

ثم ان الروائح تختلف كثيرا في بقائها في ما نتصل به ولا يتوقف ذلك على شدتها فالمسك ضعيف الرائحة ولكنك اذا امسكت بيد رجل متمسك بقيت رائحة المسك في يدك ولو غسلتها مرارا . ورائحة ورق زهر الورد خفيفة جدا وسيروها في الهواء بطيئا ولكن اذا انتشرت في انبوب من الزجاج عسر نزعها منه حتى انني كنت اجد مشقة عظيمة في تنظيف الانابيب منها . ولقد صدق الشاعر العربي حيث قال

كطيب الورد في الاحقاق ببقى ولو كسرت وفوت الشظايا (١)

والتصاق الرائحة بالزجاج حملني على الظن انه يمتص الرائحة وانها قد ترشح منه ولذلك صنعت آنية منه رقيقة جدا حتى اذا لمسها بيدك ظننت انك تلبس الحريير المزيت وملأتها عطورا مختلفة وسدتها سدا هرمسيا ووضعتها في فئاني كبيرة من الزجاج كل واحد في قنينة وسدتها ثم فتحتها بعد مدة فوجدت ان ما انتشرت رائحته في القنينة كان مشقوقا ولكن شقه كان دقيقا جدا لا يدخله الهواء فانكسر من جراء ذلك (لان البخار الذي كان فيه خرج منه فتغلب عليه ضغط الهواء وكسره) ولذلك لم اعلم هل ترشح الرائحة من جوانب الزجاج او لا ترشح

هذا واني بذكرى هذه الامور الابتدائية في طبيعة الشم انما قصدت ارشاد الباحثين الى موضوع لم يبحثوا فيه قبل الآن — موضوع فيه مجال واسع للنظر والعمل وغاية ما ابغى ان يتسع نطاق البحث النظري في هذا الموضوع فتنتج عنه فوائد علمية كثيرة

(١) (المقتطف) الشعروارد بالانكليزية مترجما عن العربية ولم نقف على اصلو العربي فترجمناه شعرا . ويريد ما قيل عن بقاء الرائحة في ما نتصل به ان عندنا قبعات صغيرة من الفضة كان فيو زباد وازيل منه وقد مضى عليه الآن أكثر من عشرين سنة ولم تزل رائحة الزباد فيو . وقد رأينا مرة ملاة افرغت عليها قنينة من اللاوندا ثم غسلت مرارا مدة سنتين او ثلاث الى ان تزلت وبقيت رائحة اللاوندا فيها

رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة الاستاذ ارثن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في جميع ترقية العلوم البريطاني
[نشرنا في الجزء الماضي الجانب الاكبر من هذه الخطبة الفريدة في بابها لان الموضوع
الذي طرقة صاحبها لم يطرقه احد قبله وقد نشرنا نيتها هنا افادة للقراء قال الخطيب]
ووجدت ايضا ان انتشار الرائحة في الانابيب العمودية من اسفل الى اعلى اسرع منه من
اعلى الى اسفل واسرع منه في الانابيب الافقية. اي ان انتقال الرائحة من اسفل الى اعلى اسرع
منه من اعلى الى اسفل واسرع منه في خط افقي ولو كان البخار الذي فيه الرائحة اثقل من الهواء
كأنها تميل من نفسها الى الصعود ولعل ذلك هو السبب في ان فتحات الانوف متجهة الى الاسفل لان
الروائح تصعد الى الاعلى

اما توقف انتشار الرائحة على مجاري الهواء فواضح من انك اذا سدت فاك حتى انقطع
مجرى الهواء الى رئتيك لم تعد تشم رائحة بانفك ولو كان امامه اشد المواد رائحة كالفلفل وماء
النشادر. كأن وصول الرائحة الى اعصاب الشم يقتضي استنشاقها او ادخالها مع مجرى الهواء الواصل
الى الرئتين. واذا وضعت مادة ذات رائحة في فيك شممت رائحتها كلما زفرت اي كلما اخرجت
النفس من انفك لان الرائحة تمتاز حينئذ بالهواء الخارج من انفك وتصل بعصب الشم
المنتشر فيه فيشعر بها

واذا وضعت مادة عطرية في انبوب وأفرغ من الهواء انتشرت فيه الرائحة بسرعة فاذا
كانت المادة كافورا ولم تبلغ رائحته الطرف الآخر الا في عشرين دقيقة لما كان فيه هوا بلغته
في ثانية واحدة اذا كان خاليا من الهواء. واذا كانت رائحة اوراق الورد الطري ولم تبلغ الطرف
الآخر الا في خمسين دقيقة وفيه هوا بلغته في ثابنتين فقط اذا كان خاليا من الهواء. اما
المسك فلا تبلغ رائحته الطرف الآخر الا في عشرين دقيقة ولو كان الانبوب خاليا من
الهواء. واوراق زهر الشبنينة (اللاوندا) الجافة لا تنتشر رائحتها في الانابيب المفرغة من الهواء
ولو مر عليها فيها ساعات كثيرة. ويظهر من ذلك إما ان انتشار الرائحة من هذه المواد بطيء
لذاته او ان انتقالها منها بطيء او ان الانتشار والانتقال بطيئان ولو في الفراغ

وقد جرّبت تجارب كثيرة لأعلم اختلاف بعض المواد في امتصاص الروائح من الهواء.
ومعلوم ان الشمع يستعمل لامتصاص الرائحة العطرية من الازهار في استخراج العطور ولعل

نباهة الفيل

كنا بالامس في حديقة الجيزة نراقب اطوار الفيل الصغير الذي فيها واتاه الحارس حينئذ بشيء من عيدان قصب السكر فكان يمسك العود بخروطومه ويدوس عليه فيكسره ويلتقمه ويرني كعبه ورأسه . واتفق ان ذبابة او نحوها لسعته فكسر عوداً من تلك العيدان وجعل يحنك به لان جلده على سمكه وصفاقته حساس جداً فليسعه الذباب والبعوض ويؤلمه فيذبهما عنه باغصان النبات ويحنك بالعيدان على ما تقدم

روى المرحوم الاستاذ رومانس ان فيلاً نزع قصبة من وشيع وكسر شظية منها ونظر اليها فلم تعجبه فرمى بها ثم كسر غيرها وغيرها الى ان وجد واحدة تعجبه فاسكها بخروطومه وجعل يحنك بها تحت ابطه وبعد قليل نزع بهاعلقة كبيرة مما يعلق بالافعال ورماها امامه وداسها بقدمه فرثا مرثاً وذكر الاستاذ جس ويرانه رأى الفيل في مشهد سنت لويس باميركا يمسك المكينة بخروطومه ويذب بها الذباب عن بدنه وكان يفعل ذلك بمهارة تامة كما يفعل الانسان لو كان في مكانه . وقد شاهدنا نحن فيل الجيزة يفعل ذلك برووس عيدان القصب فيكسرها ويمسكها بخروطومه ويذب بها الذباب عن بدنه

وذكر الدكتور ويرايضاً انه رأى فيلاً كبيراً أرسل في زقاق ضيق لا يسع غيره ورآه حصان مقرون الى مركبة كبيرة من مركبات الفحم في رأس الزقاق فاجفل وسار بالمركبة عدواً وكان لا بد له ان يصطدم بالفيل ولو اصطدم به لقتله او لقتل الاثنان لان الزقاق متحدر والمركبة كبيرة جداً والفرس كان جارياً على اشد سرعته . ولم يكن الفيل يستطيع التحول من طريقه لضيق الزقاق ولكنه ادرك الخطر الذي هو فيه فركع على ركبته باسرع من لمح البصر وادخل خرطومته تحت بدنه واقام كالصخر لا يدي حراكاً فرأى الفرس والمركبة فوقه ولم ينله من ذلك الا رضوض طفيفة من حوافر الفرس

وفي هذا العمل من النباهة واستعمال الحيلة وقت الشدة والاتجاء الى اقرب الوسائل ما لا يفوقه به الانسان . وليس فيه شيء من الاعمال الغريزية لان الفيل البري لا يتفق له ان يقف مثل هذا الموقف في زقاق ضيق امام فرس جوح مقرون الى مركبة كبيرة حتى يقال انه فعل بالغريزة ما اعناده هو او اسلافه وانما فعل ما فعل بتدبر ونباهة فائقة . ولو وقف الانسان موقفه لما اهتم الى مثل حيلته الا اذا كان من الفائقين في النباهة والذكاء . بل كثيراً ما ترى الانسان البهيء تفاجئه الشدة فيضيق بها ذرعاً ولا يهتدي الى حيلة ينجو بها منها ولا سيما اذا فاجأته اول مرة

وتوفي ابوه الامبراطور فردرك في شهر يوليو سنة ١٨٨٨ بداء عضال ضاعت فيه مهارة الاطباء فقبض على ازمة السلطنة الالمانية بيديه ولم يطل عليه الزمن حتى حمل بسمارك على الاستعفاء فادهش المسكونة بفعله ولكن العارفين بسيرة ذلك الوزير الخطير واستبداده وميل الامبراطور ولهم الى الاستقلال في الرأي لم يندهشوا كثيراً ولا قدروا قبل ذلك ان اتفاهما ببقى طويلاً. وقد ارتفعت شكوى بسمارك وانصاره مما حل به لكن الامبراطور بذل كل ما في وسعه لاسترضائه وتخفيف الامر عنه ولم يفه بكلمة يظهر منها انه منكر لفضله وجاحد لجليله او انه لا يقدره قدره

وقد زادت البحرية الالمانية قوة في ايامه ولم تضعف الجندية بل بقيت في مقامها الاول بين جنديات الدول الاوربية. واهتم بأكبر مسألة من المسائل التي تشغل افكار الناس في هذه الايام وهي مسألة العمال واعطائهم حقهم من ارباب الاعمال. واعرب عن اهتمامه برجال العلوم والمعارف وقادة العقول والافكار مثل سينسر وباستور وكوخ وبهرين ورو وغيرهم من الذين نقعوا نوع الانسان بأرائهم ومكتشفاتهم ومنهم الرتب والنياشين. فاعنذر بعضهم عن قبولها مثل سينسر وباستور وقبلها البعض الآخر شاكرًا

ويجب على كل عارف بالجميل ان يعترف به ولكن لا يلبق ان يعترف به على اسلوب غير مقبول عند صاحب الجليل. فلو اهدى الى سينسر عشرة آلاف جنيه ليطلع بها كتبه وبوزعها على طلبة العلم الفقراء بثمن بخس جداً لقبل سينسر هديته هذه مع الشكر. ولكن ان يهدي اليه قطعة من الذهب يعلقها في صدره كأنه من الذين يعباؤون بالحلى البراقة او كأنه من الذين لم يعرف فضلهم فيحتاج الى علامة يعرف بها ذلك مما لو فكر فيه ملياً لعدل عنه من نفسه. والراسخ في ذهننا انه لم يهد النشان الى سينسر بل استشاره في اهدائه اليه فاعنذر عن قبوله

وقد زار أكثر العواصم الاوربية ولقي فيها الحفاوة والاکرام اللائقين بمقامه. ومن الذين زارهم البابا ليون الثالث عشر ويقال انه لم يقبل يده على جاري عادة الملوك حينما يزورونه بل عاقته معانقة فسر البابا به سروراً عظيماً

اما زيارته الاخيرة للاستانة العلية عاصمة السلطنة العثمانية مع جلالة الامبراطورة زوجته وما لقيها فيها وفي بلاد الشام من الحفاوة والاکرام فقد افاضت في وصفهما الجرائد اليومية. ويظهر مما يروى عنهما انهما سرًا بزيارتهما هذه سروراً عظيماً

الرفيع والوضيع ودرس فنون الحرب على اربابها وكان ضباط الجيش يكرهون رجال البحرية فلم يشاركونهم في هذه الكراهة بل عقد النية على تعزيز البحرية من حادثته
وسنة ١٨٧٧ ارسل الى مدرسة بون الجامعة ليتلمذ دروسه العالية فدرس فيها الفلسفة والطبيعات والكيمياء وتاريخ الفنون والقانون الروماني والقانون الالماني وعلوم الاقتصاد والمالية والادارة. واتم دروسه فيها سنة ١٨٧٩ وهو في الحادية والعشرين من عمره. وطلب ان يسمح له بالاشتراك في الخدمة العملية في الجيش والادارة فاطلعه البرنس بسمارك على اسرار السياسة وخرجه في اساليبها وقصد ان يقضي عنه كل المؤثرات الاجنبية فصمم على تزويجه باميرة المانية من غير بيت الملك فاختر الاميرة اوغسطا فكتوريا ابنة دوق شلسويك هولستين سندنبرج اوغسطنبرج وخطبها الى ابنيها سنة ١٨٨٠ واقترنت بها في السابع والعشرين من شهر فبراير سنة ١٨٨١ باحتفال عظيم. وهي من فضليات النساء تعيش مع زوجها بالبساطة التامة حتى الآن فينهران باكرًا جدًا ويفطران سوية ويتغديان الظهر ويتعشيان عشاء خفيفًا في المساء ولا يسهران طويلاً. وهي تقضي وقتها في تربية اولادها وادارة الجمعيات الخيرية وخطابة الثياب للفقراء

وقد اعدت لنفسه لمنصبه الرفيع على صورة أخرى ايضاً وهي انه تعلم الانكليزية والفرنسية والابيطالية. ثم رأى ان لا بد له من درس اللغة الروسية فاكب على درسها بعد ان تزوج حتى تعلمها جيداً. وهو اول ملك من ملوك بروسيا درس هذه اللغة. وزار روسيا بعد ان تعلمها وكان الروسيون حاقدين على الالمان بسبب حوادث البلغار فحضر استعراض الجيوش الروسية وكلم الضباط والجنود بلغتهم فسرهم سروراً عظيماً وازال ما في نفوسهم. وبلغ جده الامبراطور ولهم الاول ذلك فطار فرحاً وقال ان حفيدي اتم في يوم واحد عملاً عجزنا عن اتمامه في شهور كثيرة

وتوفي جده الامبراطور ولهم الاول في ٩ مارس سنة ١٨٨٨ وخلفه ابوه الامبراطور فردريك وكان مريضاً فلم تطل ايامه. وجمع البرنس رجاله قبل ذلك ليلة عيد الميلاد سنة ١٨٨٧ وفرق عليهم الهدايا وطلب ان يصلوا الى الله ليشفي اياه. ثم قال لهم اني اسأله تعالى ان يقدركم على ان تكونوا امناء دائماً ولا تنسوا ان جلالة الامبراطور يقول ان قوة جنودنا قائمة على ثلاثة دعائم الشجاعة والطاعة والامانة وجدير بنا ان نظهر امانتنا له بقولنا لبعش امباطورنا وقائد جيوشنا العام عمراً طويلاً. وبمثل ذلك كان يظهر للملأ انه جندي مطبوع وان شغفه بالجندي يدومنه معها قال ومهما فعل

نطبقات سائر التلامذة لاسيما وان والديهم كانوا يزوران المدرسة احيانا فيقابلها اهل البلد بالاحترام الواجب لامثالها وهو يقرب من العبادة في بلاد المانيا . فكان يهش الى التلامذة كواحد منهم ولكنه لا يفضي عن كرامة نفسه كما مير من الامراء واتم دروسه في تلك المدرسة وجاز الامتحان واحرز وساما من وسامات ثلاثة اعطيت للتابعين من فرقته . ولما وقف ليشكر رئيس المدرسة على اعطائه اياه قال " لقد سررت جدا بمنحك اياي هذا الوسام لانني اعلم من نفسي انني بذلت كل ما في طاقتي لآكون مستحقا له " . ونقضى قوانين تلك المدرسة على كل تلميذ يتم دروسه فيها ان يعين الحرفة التي يختارها فقال انه اختار " الادارة والقضاء "

وعاد الى برلين بعد ان جاز الامتحان لكي يحتفل ببلوغه سن الرشد وهو السنة الثامنة عشرة ويحق له حينئذ ان يتقلد نشان النسر الاسود وهو اسمي ناشين المانيا وقد قال واضعه الملك فردرك الاول في الشهادة التي تعطي معه ان النسر الذي فيه في احدى يديه اكليل من الغار وفي الاخرى صاعقة من الصواعق وقد كتب فوق رأسه باللاتينية *Suum cuique* (اي لكل احد ما له) . فالاكليل علامة الجزاء العادل والصاعقة علامة القصاص العادل وكلمة لكل احد ما له علامة على اننا نجازي كل احد حسبما يستحق من غير محاباة . ومعلوم ان النسر يطلب العلاء ويسمو الى الشمس ولا يتوخى الدنيا فهذه الاوصاف تذكرنا نحن وفرساننا بانه يجب علينا ان نتقدم بمطالبنا الى الله العلي . وقولنا لكل احد ما له يدلنا على انه يجب ان نعطي الانسان ما له ونعطي الله ما له ونفقد كنا لنقوم بهذا الواجب نحوه تعالى . ثم ثبت في الكنيسة الالمانية باحتفال عظيم حسب عوائدهم

واحتفل الامبراطور ولهم الاول بميلاده السبعين وخاطب ابنه وقواد جيشه حينئذ بكلام مؤثر في النفس معددا امجاد اسلافه وقال للقواد اني ائتمنتكم على حفيدي فابذلوا جهدكم في تعليم فنون الحرب وتدريبه فيها لكي يكون خير خلف لسلفائه . ثم التفت الى البرنس ولهم وقال له اذهب الآن واعمل ما يطلب منك وليكن الله معك . واخذ ابنه ذلك اليوم الى بتسدام وعرفه بالفرقة التي انتظم فيها من فرق الجيش الالمانى . فجاز الامتحان المدرسي ونال وسام الشرف وثبت في الكنيسة وقيل نشان النسر الاسود وسمع جده بعدد امجاد اسلافه وانتظم في الجيش وامر بان يلقي اعتماده على الله . كل ذلك في بضعة ايام . فاحر بهن تفعل به هذه الفواعل النبيلة ان يشب على النبيل والشهامة

وخدم في الجيش كواحد من افراد لان الخدمة الالمانية صارمة جدا لا تمييز فيها بين

امينا مخلصاً محباً لبلاده بعيداً عن الهوى . انني ارتعب حيناً أفكر في ما يُطلب منه وما يُطلب منا لتربيته وتهذيبه فانه لا بدّ لتهذيبه من مقاومة مصاعب كثيرة تعلق بتقاليد العائلة واحوال البلاط في برلين

ولما عاد ابوه الى برلين اخذ يفكر هو وامه في امر تعليمه فقرّ رأيهما على ارساله الى مدرسة عمومية يتعلم فيها كما يتعلم ابناؤه رعيته تماماً ويجلس على المقاعد التي يجلسون عليها حتى يساووهم في كل شيء . فاعترض جدّه على ذلك لانه كان من محبي الجاه لكن اباه لم يكن بالرجل الذي ينصرف عن عزمه اذا عزم على امر له مساس باولاده فاختر له مدرسة كاسل وهي بلدة اضيفت حديثاً الى الاتحاد الالماني فلا يزال فيها بتعليم الاسرة المالكة ولمدرستها رئيس موصوف بالحكمة وسداد الراي واسمه الدكتور فوغت . وسئل هل تقبل هذين الاميرين (ولهم واخاه) في مدرستك . فقال ” اني احسب طلب والديهما ذلك مني امراً مطاعاً ولكنني اشترط على ولديهما القيام بكل ما يطلب منهما والطاعة التامة لقوانين المدرسة كما اشترط على غيرها من التلامذة ولا اسمح باقل تمييز بينهما وبين وغيرها ” فكان جوابه هذا طبق مرام والديهما

ودخل البرنس ولهم واخوه هنري مدرسة كاسل سنة ١٨٧٤ بعد ان اتمّ دروسه الابتدائية . وزار الدكتور فيس مفتش المدارس هذه المدرسة سنة ١٨٧٥ وراها فيها وقال انه لم يَر فرقاً بينهما وبين سائر التلامذة . قال وحضرت فرقة يدرس فيها البرنس ولهم اللغة اليونانية وكانت تقرأ كتاب ثوسيديديس المؤرخ اليوناني وهو من اعوص الكتاب وقد ترك المعلم الفصول الهينة منه واختر للتلامذة فصلاً من اصعب ما فيه ولما اتمّ الدرس سألت البرنس هل قرأ غيره من مؤرخي اليونان فذكر زينوفون فسأله هل وجدت فرقاً بينه وبين ثوسيديديس فتبسم وقال نعم فاني افهم زينوفون ولكنني لا افهم ثوسيديديس . ثم اجابني عن كل مسألي بالدقة التامة . ومدحه رئيس المدرسة قائلاً انه يخضع لكل قوانينها عن طيب نفس ويعامل التلامذة بالدعة التامة مع حفظه مقامه . ومدحه المعلمون على اجتهاده فقد كان متحلياً باثمن حلية من حلى يت هو هنزلرن وهي القيام بالواجب . وكان التعليم في تلك المدرسة لا يقتصر على تهذيب العقل بل يتناول تقوية البدن فكان البرنس يشترك مع التلامذة في الالعب الرياضية وفي التطواف في البلاد التي حول المدرسة فيطوف فيها يمشي الارض او يبحث في جيولوجيتها او يجمع نباتاتها فيقرن العلم بالعمل ويجمع بين الرياضة والنزعة . وتعلم هناك السباحة ومهر فيها رغماً عن ضعف ذراعه . لكن ذلك كله لم ينج من ذهنه انه من طبقة اعلى من

شاكيا فقال له ابوه ما شأنك فاخبره ان الحارس احقره ولم يقدم له التعظيم الواجب فاعلم
ابوه الدهشة من ذلك وقال له ادن مني فدنا فاحدق بنظره اليه وقال لقد احسن الحارس
في ما فعل . فدهش الولد من ذلك وقال ولماذا يا ابي فقال ابوه لانه لا يليق بجندي مثله ان
يقدم التعظيم العسكري لامير وسخ . قال ذلك وحوّل نظره عنه . فوقف الولد برهة وقد ادرك
مراد ابيه ثم هروا الى غرفته وطلب من الخدم ان يغسلوه ولم يعد يأبى الاغسال بعد ذلك .
والظاهر ان اباه امر الحارس ليفعل ما فعل

وكان عليه ان يتعلم التجديف في قارب لان ابناؤه ملوك بروسيا يتعلمون كل الفنون الحربية
البرية والبحرية . واتفق مرة انه جاء الى القارب الذي يتعلم التجديف فيه قبل الوقت المحدد ولم
يكن البحري المعين لمساعدته قد لبس ثيابه التي يقابلها بها فاشمأز من رؤيته واقصاه عنه وقال
انه لا يريد ان يجذف معه بعد ذلك . فاعناظ البحري من هذا الكلام ونظر اليه مغضبا .
وكان معلم البرنس حاضرا فقال له لقد ظلمت هذا الرجل لانه بحري وعليه واجبات ولا بد من
من ان تسبخ ثيابه وهو يعمل بها فقد تسرعت في لومه ولا بد من انك ندمت الآن
لانك اهنت خادما امينا من خدام الملك . فلما سمع البرنس هذا الكلام مد يده الى البحري
وصاحفه . ومرت امه حينئذ ورأته يصاحفه فسالت عن السبب ولما اخبرت زادت في توبيخ
ابنها وتأنيبه . فأحرى بمن ربي هذه التربية ان تهذب اخلاقه وتدمث طباعه

وحاربت بروسيا ثلاث حروب كبيرة في حياته عقد لها النصر فيها كلها وهي حرب
الدنمارك وحرب النمسا وحرب فرنسا ولم يشاهد منها الا رجوع الجنود وقوادم ورايات النصر
تحقق فوق رؤوسهم فارتسم مجد الظفر على صفحات قلبه رسما لا يشوبه اثر من ويلات الحروب
واهوالها فشب على طلب المعالي في ساحات القتال ولسان حاله يقول

وفي الحرب العوان ولدت طفلا ومن لبن المارك قد سقيت

ولاسما بعد ان ثملت المانيا كلها بخمرة الظفر على اثر حربها مع فرنسا . ودرس تاريخ
بلادهم وتاريخ بلاد فرنسا خصيمتها وذرف العبرات لان حداته سنه منعه من الاشتراك في
تلك المعارك . ولما عاد ابوه وجدّه الى باريس مكلفين باكايل الظفر لاقاها الى محطة سكة
الحديد بلباسه العسكري وهو في الثانية عشرة من عمره وكان اول من حيّاها وهنأها وكاد
يهمل دروسه لكي يشترك في الحفلات التي أقيمت لها

وكان ابوه شديد الاهتمام بهتذيه حتى انه كان يفكر به وهو في حومة الوغى فكتب
في يوميته يوم عيد ميلاده يقول "اليوم عيد ميلاد ابني ولهم وعسى ان يشب رجل بأس

اثر فيها . وورث من عائلة ابيه الحزم والاتفه والتفاني في حب الاستقامة والانصاف ومن عائلة امه وهي بنت ملكة الانكليز الثبات والاقدام على عظام الامور . وورث من ابيه الدعة والاهتمام بالمستضعفين ومن امه محبة الفنون الجميلة . فاختلفت المؤثرات التي تعرض لها وتنوعت الوسائل التي اتخفت لتربيته وتهذيبه لكنها لم تؤثر فيه الا بمقدار ما أعد لها بفطرمهم حتى اذا اشتد ادراكه وقوت ارادته صار منه مهذب لنفسه فشأ على احسن ما ينشأ عليه ابناء الملوك

يروى انه وهو في الشهر التاسع من عمره اتى قوم من وجهاء البلاد لمقابلة ابيه فقابلهم وهو على ذراعه فاعطاه اخدم ساعته ليلعب بها فقبض عليها وابى ان يتركها فقال لهم ابوه ان الموهنزلن^(١) الحقيقي لا يفلت من يده ما قبض عليه

واعنى ابوه وامه بتربيته اشد الاعناء عالمين انه ودبعة الله في يدهما لبعدها لاعظم منصب في البلاد الالمانية وليو هلاهل تولي شؤون سكانها . واقاما بعد ولادته في قصر بئسدام حيث آثار جده الاول فردرك العظيم الذي انشأ مملكة بروسيا . فأثرت فيه رؤيتها دواماً حتى وضع نصب عينيه ان يقتني خطوات جده ويسير في خطه وبني لبروسيا صروح المجد بالقنا والصوارم مثل ذلك الملك العظيم .

واراد ابواه ان لا تكون تربيته حربية محضة بل ان يتغلب فيها العنصر المدني على العنصر الحربي خلافاً لما جرت عليه تربية امراء بروسيا مراعيين في ذلك احوال الزمان ومصلحة البلاد وان لا يرتب بعيداً عن امته كأنه من طينة غير طينتها على ما جرت به عادة الملوك بل ان يربي مع ابناء الامة ليرسخ في نفسه انه منها ويجب عليه ان يشاركها في السراء والضراء . واشتد الانتقاد عليهما بسبب ذلك لكنهما اغضيا عنه وثبتا على خطتهما معتقدين صحتهما وجوب اتباعها وافردا لاولادها ساحة كبيرة ليلعبوا فيها ويتمرنوا على الحركات الرياضية التي تقوي الابدان ولو اتسخت بها الثياب وخصصوا لكل منهم قطعة من الارض يزرعها بنفسه ويعني بها

ويروى عنه انه كان يكره الاغتسال في حادثته مثل غيره من الاولاد ولا سيما بالماء البارد على عادة الانكليز . وكان يهرب من الخدم اذا ارادوا غسله فهرب يوماً على هذه الصورة ومراً امام الحارس فلم يقدم له الحارس التعظيم العسكري الواجب لامثاله من ابناء الملوك . ولم يكن قد اعتاد ذلك منه فاغناظ غيظاً شديداً وخنقته العبرات وهول الى القصر ودخل غرفة ابيه باكياً

(١) اسم عائلة ملوك بروسيا

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثانية والعشرين

١ ديسمبر (كانون اول) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٧ رجب سنة ١٣١٦

ضيفا السلطنة

امبراطور المانيا وزوجته

لنا العزة القعساء والعدد الذي عليه اذا عد الحصى يتخلف
ومنا الذي لا تنطق الناس عنده ولكن هو المستأذن المتصرف
تري الناس ما سرنا يسرون خلفنا وان نحن اوماننا الى الناس وقفوا
وما اجدر هذا القول بعاهل الامان ضيف السلطنة العثمانية الذي بنى له جدّه ووزير
جده صرحاً فوق السماكين فصارت المانيا الدولة التي تحشى صولتها وترجى صداقتها وتوخي
خطتها في تنظيم الجيوش وينظر اليها الاصدقاء والاعداء نظر الغيرة من نجاحها في صناعتها
وتجارتها بعد ان كانت من افقر البلدان الاوربية

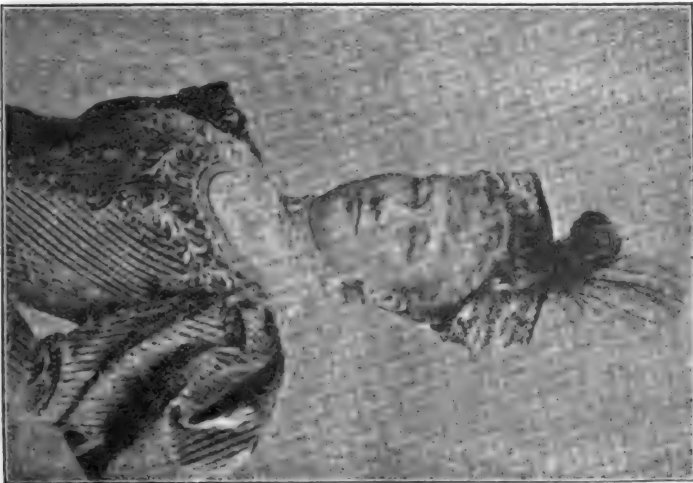
وقد اتفق اننا قرأنا ترجمة هذا الملك العظيم في هذه الاثناء بقلم رجل من مشاهير كتّاب
الانكليز فرأينا ان نقبس منها الحقائق التاريخية التالية ونبني عليها هذه الترجمة العربية الوجيزة
اجابة لطلب الذين قرأوا عن سياحته في المشرق

ولد ولهم الثاني في السابع والعشرين من شهر ديسمبر سنة ١٨٥٩ فقد ناهز الآن السنة
الاربعين من عمره . وكان جدّه الامبراطور ولهم الاول نائباً عن اخيه الملك فردرك ولهم
الرابع ملك بروسيا فلما سمع اطلاق المدافع مبشرة بولادته اسرع الى بيت ابنه ورأى الطفل
فقال قد ولد لنا الآن جندي قوي حسبما نشتهي . اشارة الى ان كل امير من امراء بروسيا يولد
للحرب والجلاد حتى قال ميرابو ان الحرب صناعة اهالي بروسيا

وتعسرت ولادته فايفت ذراعاه اليسرى قليلاً لكن الرياضة قوتها فلا يكاد يظهر للآفة



امپراطور اليابان



امپاطورة اليابان

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين

- ٨٠١ ماريا منشل الفلكية
 ٨٠٥ رائحة المعادن وانتشار الروائح
 من خطبة الاسناذ ارتن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٨٠٩ الخبز والعلم
 للسروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٨١٤ المعابد والمذابح والصلاة والصوم
 ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برباري
 ٨٢٠ المقالات العلمية
 ٨٢٢ المكتشفات العلمية الحديثة
 للاستاذ فرخو الشهير وفي المخطبة المعروفة بخطبة هكسلي تلاها في مدرسة تشارن كروس الطبية
 ٨٢٦ المباني الراسخة
 ٨٣٠ مدينة منف
 بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني المساعد في المتحف المصري
 ٨٣٥ اصناف الكتاب
 ٨٤٠ باب الرياضيات * الغبن الفاحش في المساحة . السيارات . حركاتها في شهر نوفمبر ١٨٩٨
 ٢٤٣ باب الزراعة * الزراعة والري . العلم في زرع المحنطة . بقرة حلوب . قتل المن . اعصاب
 النخل . بق البطاطس . عدد البقر في الدنيا . الخمر في فرنسا . دواء النمل . كرتبة كبيرة
 ٨٥٠ باب تدبير المنزل * العوارض الفجائية ومعالجتها . الاقتصاد في المطبخ . الكبريت يمس
 الصراصير والنمل . هدايا الكتب
 ٨٥٥ باب الصناعة * طلاء بمنع الماء . الساعات الدافقة . فرنش البترين . تصليب مصنوعات
 المجلس . دهان اسود للخشب . دهان للجلد المسكوني الاصفر . حبر لتعليم الثياب . صباغ
 للاذنية لا تفعل في الحوامض
 ٨٥٧ باب المراسلة والمناظرة * مخافة كتب الطب العربية . حقوق المؤلفين
 ٨٦٣ باب التربيظ والانتقاد * نحو العربية بالانكليزية . تقرير مصلحة الري . تقرير الدائرة السنية
 ٨٦٧ باب المسائل * جراثيم عند المصريين . نزع الشعر . نمو الجسم بعد البلوغ . توقف النمو .
 تقوية الدم . الكتاب الازرق والاصفر . اتفاق الحكومة . الماء بعد الطعام . الزنج الجري
 ٨٧٠ باب الاخبار العلمية وفيه ٢٩ نبة

الى الجانب الشرقي من النيل على بضعة اميال شمالاً من ملتقى البحر الابيض بالبحر الازرق لان موقعها الحالي غير صحي ويتعذر جعله صحياً". اكن الحكومة المصرية عازمة على اعادة بناء الخرطوم في مكانها الاصلي وقد خصصت لذلك عشرين الف جنيه وخصصت ثلثمته الف جنيه لمد سكة الحديد من الانبارة الى الضفة اليمنى من النيل المقابلة للخرطوم

نفقات الحروب

اصاب المانيا من نفقات الحرب بينها وبين فرنسا ٨٠٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصاب حكومة الولايات المتحدة من نفقات الحرب الاهلية التي نشبت فيها لتحرير العبيد نحو ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصابها الآن من نفقات الحرب الاسبانية نحو ٢٥٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم وكل ما انفقته الخزينة الاميركية على هذه الحرب ٧٢ مليون جنيه . وكان اطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهته ١٣ عقدة يقتضي ١١٢ جنياً واطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهته ٨ عقد يقتضي ٢٦ جنياً . وبلغ ما انفقته الاميرال ديوي على تخريب العارة الاسبانية في منلاً مئتي الف جنيه وما أنفق على تخريب عمارة سرفيرا في سنتياغو مئة الف جنيه فقط ويقال ان اعظم ربح ربحته اميركا من هذه الحرب ما تم من التقرب بينها وبين انكلترا

اصاب غداً ظاهرة فظهرت الطعنات امكن نزاعها وشفاء المطعون . وقد طعم هذا الرجل في السابع عشر من الشهر ولكن كان الطاعون قد تمكن منه فلم ينجع الطعم فيه ثم اصيب الدكتور ملر بالطاعون ايضاً ومات به في الثالث والعشرين من الشهر واصيب اثنتان من الممرضات وماتت واحدة منهما

أكبر ثرمومتر

صنع الكولونل نيط الاميركي ثرمومتراً طوله سبعون قدماً لتقاس به حرارة الارض فيوضع في حفرة عمقها سبعون قدماً ويملأ بالكحول فيدل على تغير درجات الحرارة على هذا العمق

بنوك الاقتصاد في ايطاليا

كان في بنوك الاقتصاد بايطاليا ١٥٩٤ مليون فرنك سنة ١٨٨٦ فصار فيها الآن ٢٣٠٠ مليون فرنك وكان في بنوك الاقتصاد الخاصة بادارة البريد فيها ٢١١ مليون فرنك فصار منها الآن ٥٥٤ مليون فرنك . ويقال ان هذا الاقتصاد من اصح الادلة على ان ايطاليا ستخلص من العسر المالي وتعود الى السعة ورضاء العيش

عاصمة السودان

كتب بعضهم في جريدة المعاصر يقول " ان غوردون باشا كان يقول له انه لو خير لاختار نقل الخرطوم الى مكان ام درمان او

الاثيريون

بلغ عدد العناصر الجديدة التي كشفت هذا العام ستة وهي الكربون والنيون والمترغون والكورونيوم والبولونيوم والاثيريون الثلاثة الاولى اكتشفها الاستاذ رمسي كما ذكرنا في حينه والبولونيوم اكتشفه المسيو كوري وزوجته والكورونيوم كشفه ثلاثة من العلماء كما ذكرنا في الجزء الثامن . اما الاثيريون فقال المستر برش الكهربيائي انه اكتشفه الآن في الهواء

كلفة الشمس

لما تكسرت كلفة الشمس التي اشرنا اليها في الجزء الماضي بلغ طولها ١٤٠ الف ميل وعرضها ٤٤ الف ميل وقد ثبت انها هيئت مغنطيسية الارض وسببت الشفق القطبي الذي شوهد في اوربا في التاسع من سبتمبر

تقليل الوفيات

يموت في القاهرة عاصمة الديار المصرية نحو عشرين الف نفس كل سنة . واذا حسبنا عدد السكان ستمئة الف نفس فمتوسط عمر الانسان فيها ثلاثون سنة فقط وهو في البلاد الانكليزية المشهورة بشدة بردها وكثرة ضبابها خمسون سنة . وقد قال الدكتور هل في المؤتمر الصحي الذي عقد بالامس في بلاد الانكليز انه يمكن ان يصير متوسط عمر الانسان هناك ٦٥ سنة بمنع ربع الامراض التي يموت بها الناس الآن قبل اجلهم . وهذا

المتع سهل ميسور اذا ساعدت الامة الحكومة في التدابير الصحية واتقاء اسباب الامراض ولكنها لا تستطيع هذه المساعدة الا اذا عرف كل واحد اسباب الامراض وكيفية اتقائها كما يعرفها الطبيب

فلو تمت لنا هذه المعرفة في القطر المصري وصار متوسط الوفيات في العاصمة نحو خمسة عشر في الالف في السنة ومتوسط العمر ٦٥ سنة لقلت الوفيات السنوية فيها من عشرين الفا الى نحو تسعة آلاف فقط فاستحيينا احد عشر الف نفس كل سنة . اي انه يموت الآن من سكان العاصمة احد عشر الف نفس كل سنة بامراض يمكن منعها اذا عرف الناس كيف يتقون الامراض واسبابها

الطاعون في فينا

لا ينبغي ان العلماء اخذوا ميكروب الطاعون الى اوربا ليجتثوا فيه بحثاً علمياً عساهم يكتشفون طريقة لمعالجته او للوقاية منه . وكانوا يطعمون الحيوانات به في مستشفى فينا عاصمة النمسا وكان فيه رجل يعني بهذه الحيوانات وقد رفض ان يطعم بالطعم الواقي من الطاعون فاصيب به في الخامس عشر من اكتوبر وظن اولاً انه مصاب بالانفلونزا ولكن ثبت لدى البحث انه مصاب بالطاعون فتوفي في الثامن عشر من الشهر ولم ينجع فيه علاج لان المرض اصاب رئتيه وهو اذا اصاب الرئتين في بلاد الهند فلا علاج له واما اذا

ونقلت الى المستشفى وصوّر ظهري
باشعة أكس فعرف مقرّ الرصاصة فيه ولم
ازل حياً أرزق خلافاً لما قاله الطبيب وانا
أكتب هذه السطور من المستشفى

البحث عن آثار الانسان

طلب لورد سالسبري من حكومة هولندا
ان تأذن باستمرار البحث في جزيرة جاوى
عن آثار الانسان بعد ان وجد فيها الدكتور
دبوى آثار حيوان اقرب الى الانسان منه
الى القرد كما انا غير مرة . فاذا وجدت في
تلك الجزيرة آثار الحلقات المفقودة كانت هي
الموطن الاول الذي ارتقى فيه نوع الانسان
وتفرقت منه طوائف الناس

راهب رياضي

ترهب احد امراء الروس في دير جبل
اثوس ونشر بالامس مقالة رياضية في المجلة
العلمية العامة تدل على انه من كبار علماء
الهندسة وموضوع مقالته رسم انكراث في
الاشكال المتساوية السطوح كالمثلث المنتظم
والمكعب وذوي الثمانية السطوح وذوي الاثني
عشر سطحاً وذوي العشرين سطحاً

اطول الصور

ان صور الكيماتوغراف التي يعقب بعضها
بعضاً بسرعة فائقة حتى تظهر متحركة تصنع
الآن على اوراق طويلة جداً وقد صنع
معمل اميركي ثلاثة اوراق منها طولها خمسون
الف قدم

بشيء لطم ظهري كأن صديقاً ضربني ضرباً
غير مؤلم لكنني وقعت على الارض حالاً
ولم اعد استطيع النهوض ثم علمت انني اصبت
برصاصة من رصاص موزر وبعد قليل اتني
المرضات وربطن جرحي ثم جاء الطبيب
ونظر اليه واخبرني ان قد دنا اجلي ولم يبق
لي الا دقائق قليلة احيائها . فصدقته
ولكنني لم اضرب من كلامه كما لم اضرب
لما دخلت الرصاصة جسمي كأنها اوقعت
خمولاً تاماً في دماغي . ورأيت كثيرين
اصيبوا بالرصاص بجاني وقتل ستة منهم ثم
رأيت ثمانية قتلوا كذلك على نحو خمس
عشرة خطوة مني في اقل من دقيقة من
الزمان وقعوا ولم يبدوا حراكاً ولم ينطقوا بكلمة
الا واحداً منهم قال "أصبت" ولم يزد
فلم يحبه احد بشيء

وكل من يصاب برصاصة من رصاص
موزر يقع حالاً قتل بها او لم يقتل كأنها
تفعل بالمجموع العصبي فعل الصاعقة واذا
لم تصب منه مقتلاً أفقدته الحركة ولكنها
لا تفقده النطق فيبقى يتكلم . وقد سمعت
واحداً من الجرحى يقول هلم نغتن ليرى
هؤلاء اننا لم نمت ففئتنا كلنا الاغية التي
مطلما "وراية ترصيعها نجوم" ثم غينا
اخرى وشعرت حينئذ كأن واحداً يغرز في
ظهري ابراً عميقة وعرفت بعد ذلك ان سبب هذا
الشعور شظايا العظم التي غرزت في النخاع الشوكي

فشل الجرائد العلمية

اعلن صاحب مجلة العلوم الطبيعية الانكليزية انه مستعد ان يهب المجلة وكل ما اعدته لها من الادوات والمعدات لمن يريد ان يتولى تحريرها بدلاً منه والا اضطر ان يوقف اصدارها في ختام هذه السنة. ولو كانت مجلة فلكية بل لو كانت جريدة هزلية مجونة لاستطاع ان يبيعها بالوف الجنيهات ولكن الراغبين في العلم لا يزالون قلالاً حتى في بلاد العلم

الطاعون والجردان

من المقرر الآن في علم الطب انه كلما فشا الطاعون في بلاد اصبحت به جردانها ايضاً. وطاعون البشر وطاعون الجردان واحد كما ان سل البقر وسل البشر واحد. والظاهر ان الجردان تنقل الطاعون من بلاد الى أخرى وانها هي التي نقلته الى كلكتا في بلاد الهند فانه قبل ان اصيب به احد من الناس في كلكتا أُخبرت ادارة الصحة فيها ان الجردان وجدت ميتة في مخزن بقرب النهر ثم وجدت جردان أخرى ميتة في سوق موازية للنهر وفي مخازن شركة بحرية بقرب الرصيف الذي ترسو عنده السفن. وثبت لدى الامتحان انها مصابة بالطاعون الذي يصاب به الانسان ثم كانت تموت بكثرة في البيوت التي يطعن سكانها

حادثة استهواء غريبة

ادعى رجل غني في فرنسا انه سرق من غرفته اوراق مالية قيمتها الفاجنيه ولم يجد اثرًا للص الذي سرقها. وبعد ايام رأى زوجته في حالة اضطراب عصبي شديد فذهب بها الى مستشفى السلبتير حيث تعالج الامراض العصبية فرآها الطبيب وسأله عما اذا كان قد حدث في بيته حادث ازعجها فقال نعم وقص عليه قصة الاوراق التي سُرقت وان زوجته اهتمت بسرقتها أكثر منه. فتوهمها النوم المغنطيسي وسألها عن هذه الاوراق فاعترفت له انها هي التي سرقتها وقد طمرتها في البستان تحت شجرة كثري فاسرع زوجها الى بيته ومضى الى شجرة الكثري وحفر تحتها فوجد الاوراق هناك سليمة ثم عاد الى المستشفى فوجد امرأته مستيقظة وهي لا تدري شيئاً مما قالته في نومها فاخبرها انه وجد الاوراق فسرت بذلك وابتدأ اضطراب عقلها يزول من ذلك الحين. والظاهر انها سرق الاوراق وهي مصابة بنوبة عصبية من نوع الاستهواء الذاتي فكانت لا تذكر ذلك الا وهي في حالة الاستهواء

شعور من يصاب بالرصاص

قال احد مكاتبي الجرائد الاميركية وكان في الحرب الاخيرة بين اميركا واسبانيا "وقفت تحت نخلة كبيرة مستدرياً بها واذا

الى المجمع مبرزات المرضى التي تصبُّ فيه
وتدخل جسم حيوان الصدف وتبقى فيه الى
ان يأكله الانسان نيئاً فتصل الى امعائه
وتبليه بالحمى التيفودية . وقد عين مجمع ترقية
العلوم البريطاني لجنة من العلماء للبحث في هذا
الموضوع فقررت ما يأتي

اولاً يجب الزام مستخرجي المحار بان
يكونوا على ثقة من ان الاماكن التي يصاد منها
لا تصل المبرزات اليها وذلك بان تمنع الحكومة
صيد المحار من الاماكن التي تصل المبرزات
اليها وبان يستخدم مستخرجو المحار لجنة من
العلماء للبحث في الاماكن التي يستخرج المحار
منها من وقت الى الوقت وللبحث في المحار
نفسه حتى يثبت لم انه خالٍ من جراثيم الامراض
ثانياً يتكفل من يبيع المحار الوارد من
البلدان الاجنبية بفحصه قبل بيعه

وحذا لو اقلع الناس عن اكل المحار
نيئاً ولم يأكلوه الا بعد الطبخ الكافي فان
كان فيه جراثيم التيفويد او غيره من
الامراض فالطبخ الكافي يمتها

هبات علمية اميركية

وهب الكولونل باين مدرسة كورنل
الطبية الجامعة مليوناً ونصف مليون من
الريالات الاميركية . والمستر هزرد مدرسة
برون الجامعة مئة الف ريال . والدكتور
بيرسانس مدرسة فيرمونت خمسين الف ريال

السابقة من حيث فضله على علم الطب ويريد
ان يشير الالف الى فضله العميم على علم
الانثروبولوجيا وعلم الاثنولوجيا (اي علم طبيعة
الانسان وعلم طوائف الناس) فان له فيها
المقام الاول في عيون علماء الالمان . ثم حث
الاطباء على اقتفاء خطوات هكسلي والجري
على خطه في البحث والاستقصاء لايضاح ما
في اصل الانسان وتاريخه من الغوامض

التطعيم للوقاية من الطاعون

بينما نرى جمهوراً كبيراً من العلماء
يحاول الحط من فائدة التطعيم في الوقاية من
الجدري نرى الادلة تكثر على فائدته في
الوقاية من كل الامراض المعدية فقد جاء
الآن في جريدة ناشر العلمية نقلاً عن نيمس
الهند ان بلداً فيه اربعون الف نفس تطعم
منهم ٣٢ الفاً بالطعم الواقي من الطاعون وبقي
ثمانية آلاف من غير تطعيم ثم فشا فيهم
الطاعون فاصيب به ٦٩ من المتطعيمين و ٤١٧
من غير المتطعيمين . فان صح ذلك فليس في
ما يقام من الادلة على نفع طرق العلاج دليل
اقوى من هذا الدليل

ضرر المحار

يطلق اسم المحار على انواع الصدف الحجري
الذي يؤكل ما فيه . وقد ظهر منذ مدة ان
اكل الحيوان الذي في هذا الصدف لا
يخلو من الضرر فيصاب آكلوه احياناً بالحمى
التيفودية الخبيثة كأن جراثيم الحمى تصل

منها وبما تسمو اليه افكار الانسان فيها فبعث ابو جعفر المنصور الى ملك الروم ان يبعث اليه بكتب التعاليم مترجمة فبعث اليه بكتاب اوقليدس وبعض كتب الطبيعيات فقرأها المسلمون واطلعوا على ما فيها وازدادوا حرصاً على الظفر بما بقي منها". وعلى هذا الاسلوب اخذ العرب علوم الاوربيين اولاً وعليه يجب ان يأخذوها الآن بعد ان ضاع العلم منهم. والبلاد التي تعني باخذ العلوم وتوسع نطاقها يكون لها حظ من البقاء ومجارية الامم الراقية ذرى المجد

الاستاذ فرخو

لما اتم الاستاذ فرخو خطبة هكسلي التي نشرنا ملخصها في هذا الجزء أو لم له الاطباء وليمة فاخرة في نزل متروبول بمدينة لندن حضرها مئتا نفس من مشاهير الاطباء برئاسة لورد استر الجراح الشهير ولما شرب لورد لستر نخب الاستاذ فرخو تكلم عما له من الشهرة الواسعة في علم الطب وعلم الانسان والعاديات وقال ان مذهبه في الطب الخلوي صار عمدة الاطباء في هذه الايام وهو ان الخلايا التي يتألف منها جسم الانسان اجزاء ذات تركيب خاص وان كل خلية صحيحة كانت او مريضة متولدة من خلية سابقة لها على اسلوب معلوم. فاجابه الاستاذ فرخو شاكرًا وأشار الى الاستاذ هكسلي الذي تلا الخطبة تذكراً له فقال انه اشار اليه في خطبته

الدولة قبل الاسلام وها فارس والروم فكانت اسواق العلوم نافقة لديهم علي ما بلغنا لما كان العمران موفوراً فيهم والدولة والسلطان لهم فكان لهذه العلوم مجور زاخرة في آفاقهم وامصارهم". الى ان قال "ولما فتحت ارض فارس ووجدوا فيها كتباً كثيرة كتب سعد ابن ابي وقاص الى عمر بن الخطاب يستأذنه في شأنها وتقليها للمسلمين فكتب اليه عمر ان اطرحوها في الماء فان يكن ما فيها هدى فقد هدانا الله باهدى منه وان يكن ضللاً فقد كفانا الله. فطرحوها في الماء او في النار وذهبت علوم الفرس فيها عن ان تعمل الينا". اما كتب الروم فلم يصيبها ما اصاب كتب الفرس. قال ابن خلدون "ولما انقرض امر اليونان وصار الامر للقيصرة واخذوا بدين النصرانية هجروا تلك العلوم كما تقتضيه الملل والشرائع فيها وبقيت في صحفها ودواوينها مخدلة باقية في خزائنهم. ثم ملكوا الشام وكتب هذه العلوم باقية فيهم. ثم جاء الله بالاسلام وكان لاهله الظهور الذي لا كفاء له وابتزوا الروم ملكهم في ما ابتزوه اللام وابدأ امرهم بالسذاجة والغفلة عن الصنائع حتى اذا تيجج من السلطان والدولة واخذوا من الحضارة بالحظ الذي لم يكن لغيرهم من الامم وتفتنوا في الصنائع والعلوم تشوقوا الى الاطلاع على هذه العلوم الحكيمة بما سمعوا من الاساقفة والاقسة المعاهدين بعض ذكر

وبرغندي ونابلي وصقلية وميلان . وخسرت

سنة ١٦٢٨ ملقاً وسيلان وجاوى

وسنة ١٦٤٠ البرتغال

وسنة ١٦٤٨ هولندا

وسنة ١٦٩٧ روسليون وسردينيا

وسنة ١٦٤٨ بلجيكا

وسنة ١٦٩٧ جزيرة هايتي

وسنة ١٧٠٤ جبل طارق

وسنة ١٧٩٧ ترينيدال

وسنة ١٨٠٠ لوزيانا

وسنة ١٨١٩ فلوريدا

وسنة ١٨١٠ الى ١٨٢٠ مكسيكو

وفنزويلا وكولمبيا وبوكادور وبيرو وبوليفيا

وشيلي وارجنطينا واوروغواي وباراغواي

وغوتيفالا وهندوراس ونيكارغوى وسان

سلفادور

وسنة ١٨٩٨ كوبا وبورتوريكو وفيلبين

ومارياناس

واسباب ذلك لا تخفى على من يبحث في

تاريخ العمران ونواميسه

الغنى رائد العلم

الراسخ في الازهان ان العلم يقود الى

الغنى كأنه اصل والغنى فرع عنه . وقد

خطب السر نور من لكبير بالامس خطبة مسبهة

في تاريخ العلم ذهب فيها الى ما اثبتته اللورد

بليفير قبله وهو ان الغنى اصل والعلم فرع عنه

مستشهداً على ذلك بتاريخ الامم الغابرة

والحاضرة . قال كانت الامم اذا اغتنت من

صناعتها وتجاريتها يعكف بعض رجالها على

درس العلم والفلسفة فيكشفون حقائقهما

ويوسعون نطاقهما . مثال ذلك انه لما نبغ

افلاطون وارسطوطاليس وزينون كانت بلاد

اليونان دار الصناعة والتجارة البحرية كانت

كورنثس دار صناعة الحدادة والنحاسة واثينا

دار الصياغة والتجارة وصناعة الخزف وكان

كل اغنياء اليونان تجاراً وابنائهم وابناء

الصناع الاغنياء هم الذين طلبوا العلم والفلسفة

ونبغوا فيها . كان طاليس زبائناً او تاجر

زيت وكان ابو ارسطوطاليس طبيباً غنياً وكان

افلاطون تاجراً ومعلمه سقراط نحاساً . ولما

انحطت المملكة الرومانية انحطت العلوم

والفنون معها

وقد سبق ابن خلدون الى هذا المعنى

حيث قال " ان العلوم انما تكثر حيث يكثر

العمران وتعمم الحضارة " الى ان قال " واعتبر ما

قرّرناه بحال بغداد وقرطبة والقيروان

والبصرة والكوفة لما كثر عمرانها صدر الاسلام

واستوت فيها الحضارة كيف زخرت فيها

بحار العلم وتقننوا في اصطلاحات التعليم

واصناف العلوم واستنباط المسائل والفنون

حتى اربوا على المتقدمين وفاقوا المتأخرين لما

تناقص عمرانهم " ثم فصل انواع العلوم

وقال " واعلم ان اكثر من عني بها في الاجيال

الذين عرفنا اخبارهم الامتان العظيمتان في

في زوج ٢٥ في المئة من البلاد كلها
 في فرنسا ١٦ " "
 في بريطانيا ٤ " "
 وما ينقص بريطانيا من الحراج تعاض عنه الغم الحجري الكثير فيها
 ومن البلدان الشرقية الكثيرة الحراج بلاد الهند فان مساحة حراجها الآن ١٤٠ مليون فدان اي ربع مساحة البلاد كلها .
 وقد كان في القطر المصري حراج وسيع في الازمنة الغابرة كما ابنا مراراً كثيرة ولا بد من العود الى زرعها الآن اذا اردنا ان نوسع نطاق الصناعة

العلم في الحرب

لما شئت نار الحرب بين اميركا واسبانيا اتفق المقدرون على ان الاساطيل الاسبانية تساوي الاساطيل الاميركية او تفوقها قوة وقال كثيرون بامتياز البحارة الاسبانيين على البحارة الاميركيين حاسبين ان البحارة الاميركيين خليط من امم مختلفة لا يحاربون محاربة من يغار على شرف وطنه . لكن المحققين من الاميركيين نفوا ذلك كله بالادلة العلمية ثم جاء الفعل مؤيداً لقولهم تمام الايد . وكانت جريدة المهندس الانكليزية من الجرائد الكثيرة التي تقول بامتياز الاساطيل الاسبانية على الاميركية . وجريدة السينتفك اميركان من الجرائد الاميركية التي تناقضها وتقول بامتياز الاساطيل الاميركية .

وكنا نقرأ أدلة هاتين الجريدتين في بدءا الحرب فلما تم الظفر للاميركيين كتبت جريدة المهندس تعترف بامتياز الاساطيل الاميركية لكنها نسبت الجانب الاكبر من ظفرها الى رجالها لا الى آلاتها وادواتها . فاجابتها جريدة السينتفك اميركان مصدقة لذلك ومقيمة الادلة الكثيرة عليه وفي جملتها انه لما عزم الاميرال سرفيرا ان يخرج من مضيق سنياغو جمع القبطان كلارك الاميركي ضباطه وحسب ان مدرعات سرفيرا الاربع قد خسرت اربعة اميال بحرية من سرعتها بواسطة قيامها زمناً طويلاً في المرفأ وسوء ادارة آلاتها وانه لم يبق من سرعتها سوى ستة عشر ميلاً بحرياً وانه يسهل عليه اتباعها والابقاع بها فكان كما قال تماماً . قالت السينتفك اميركان ولو عكست الحال فكان الاميركيون في البوارج الاسبانية والاسبانيون في البوارج الاميركية لسهل على الاميركيين ان يخرجوا من مضيق سنياغو سالمين ولم ينلهم ضرر من البوارج التي فيها الاسبانيون

خسائر اسبانيا

لما انتصب الملك فيلبس الثاني على سرير الملك سنة ١٥٥٦ كانت اسبانيا اعظم دول الارض ولها اوسع البلدان في اسيا وافريقية واميركا ولم تكن الشمس تغيب عن املاكها لكن الانحطاط ابتداءً في ابامه فخرت في اول عهد خلفه املاكها في شمالي افريقية

العلم بعد الظفر

من اول اثار الاميركيين العلمية بعد ظفرهم بيورتوريكو واخذها من اسبانيا ان غنيهم الشهير المستر فندربلت بعث اليها بوفد من العلماء ليجثوا عما فيها من انواع النبات ويصفوها وصفاً علمياً وذلك كله على نفقته

الحراج الاوربية

يرى الاوربيون والاميركيون ان لا بدءاً للبلاد من حراج تعتمد عليها في خشبها ووقودها واصلاح هوائها والا ضعفت صناعتها وساءت صحة اهلهما ولذلك ترى الحراج في جانب كبير من الممالك الاوربية كما يظهر من هذا الجدول والمساحة مذكرة فيه بالفدادين

٥٢٧ ٤٢٧ ٠٠٠	حراج روسيا
٠٤٢ ٣٦٦ ٠٠٠	" اسوج
٠٤٦ ٨٥٦ ٠٠٠	" النمسا
٠٣٤ ٣٥٠ ٠٠٠	" المانيا
٠١٨ ٩٢٠ ٠٠٠	" نروج
٠٢٠ ٧٥٠ ٠٠٠	" فرنسا
٠٠٣ ٧٩٠ ٠٠٠	" بريطانيا

ويراد بروسيا املاكها في اوربا لا في اسيا . ونسبة مساحة الحراج الى سائر البلاد كما في هذا الجدول

٤٢	في روسيا	في المئة من البلاد كلها
٤٢	في اسوج	" "
٣١	في النمسا	" "
٢٦	في المانيا	" "

الواحدة منه بعد وصولها الى الارض بنحو عشر دقائق فبلغ وزنها نحو ٤٤ درهماً

البعوض والحجى الملارية

ثبت من تجارب الدكتور روندل روس ان جراثيم الحجى الملارية تعيش في جسم البعوض (الناموس) قبلما تنتقل الى الانسان . وظهر من تجاربه وتجارب غيره ان موطن هذه الجراثيم جسم البعوض وتنتقل منه الى الناس عرّضاً وان البعوض انواع مختلفة والمالاريا انواع مختلفة ولكل نوع من البعوض نوعاً من المالاريا خاصاً به . ولا يزال العلماء يبحثون في ذلك ومتى تحقّقه لا يتعذر عليهم اكتشاف طريقة ينجو بها الناس من شر الحيات الملارية

اوقات الولادة والوفاة

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور رزاري بحث في ٢٥٤٧٤ وفاة و٣٦٥١٥ ولادة حيث ذكر وقت الوفاة ووقت الولادة بالتدقيق فوجد ان اكثر الوفيات يكون من الساعة ٢ الى ٧ بعد الظهر واقلها في الساعات الاخيرة قبل نصف الليل . واكثر المواليد يكون في الصباح واقلها في الساعات الاولى بعد الظهر . وقال ان اكثر الوفيات يكون في الساعات التي يبلغ فيها النبض اسرعاً والحرارة اشدها في الحياة وتشتد فيها الحرارة في المرض ولعل ذلك سبب كثرة الوفيات فيها

ج هو جداول سنوية فلكية يذكر فيها صعود الشمس المستقيم وميلها لكل يوم من ايام السنة وكذلك السيارات والثوابت لمعرفة مواقعها وحساب الوقت منها ومعرفة اوقات الخسوف والكسوف . واحتجاب النجوم بانقمر ونحو ذلك مما لا بد منه لكل مرصد فلكي وثمنه شانان ونصف ويطلب من

John Murray, Albemarle Street, London

واجرة البريد نحو ثلثي شلن

(٨) الماء بعد الطعام
طنطا . الخواجا عزرا ليني . ما قولكم في شرب الماء بعد الطعام هل هو صحي او غير صحي
ج ان الحكم في ذلك للعادة فاذا اعتاد الانسان شرب الماء بعد الطعام فلا ضرر من شربه

(٩) الزنج البحري
معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
ما هي حقيقة الزنج البحري البريطاني (نوتيكال الملك) واين يباع وكَم ثمنه

بَابُ الْحِجَابِ الْعِلْمِيَّةِ

وعلى دار العلم السمسونية الاميركية فوافقتا عليه وفي نيتهما ان يصنعا بالواناً قطره ٩٢ قدماً ومساحته ٤٠٦١٣٤ قدماً مكعبة وهو من الحرير يدهن بثنائي طبقات من الفريش وتوصل به مركبة فيها طبقتان العليا منهما للنوم تسع ستة رجال يقيمون فيها وينامون والسفلى للآلات والادوات ويكون فيه مركبة ثانية صغيرة تدلّ الى الارض عند الضرورة
برد كبير

سقط برد كبير الحجم في ١٢ أكتوبر على بعض سواحل الشام مثل صيداء وغيرها لم ير مثله في الكبر قبلاً . وقد وزنت

سقوط النيازك
جاء في باب الرياضيات في هذا الجزء انه ينتظر سقوط كثير من النيازك في الثالث عشر او الرابع عشر من شهر نوفمبر قبل الفجر وفي ٢٢ و ٢٣ منه فاذا تحقق ذلك اوضحنا سببه في الجزء التالي

رود افريقية بالبالون
استخدم الناس البالون لرود الاصقاع القطبية وآخر من ذهب منهم فيه اندره الذي انقطعت اخباره وفي نية اثنين من الفرنسيين ان يستخدماه لرود مجاهل افريقية وقد عرضا رأيهما على الاكاديمية الفرنسية

(٤) توقف النمو

ومنه . هل يجوز ان اجساماً كانت
يُنْتَظَر ان تطول تصادفها عوائق توقفها
دون بلوغها منتهاها

ج نعم لان طول الجسم يستلزم تغذيته
ونموه فاذا عرض ما يقلل التغذية او يصرفها
في جهة اخرى لم يكبر الجسم كثيراً وهذا
يطلق على الناس وعلى البهائم ايضاً ولذلك
تكبر اجسام الناس والحيوانات حيث يكثر
الغذاء وتصغر حيث يقل الغذاء وذلك
بنوع عام

(٥) تقوية الدم

ومنه . ما هو افيد شيء لتقوية الدم
وتكثيره

ج الغذاء الجيد الكافي والاقامة
في مكان طيب الهواء مطلقه والرياضة
المعتدلة واخذ بعض الادوية المقوية كركبات
الحديد وقلة الشغل العقلي

(٦) الكتاب الازرق والاصفر

الاسكندرية . سلمون افندي ساكس .
ما معنى الكتاب الازرق والاصفر اللذين
تشر فيهما المكتبات الرسمية عند الانكليز
والفرنسيين

ج ان المراد بهذين الكتابين واضح
فان الاول منهما تشر فيه المكتبات الرسمية
عند الانكليز والثاني تشر فيه المكتبات

الرسمية عند الفرنسيين وسمي الاول بالازرق
لانه يغلف بورق ازرق والثاني بالاصفر
لانه يغلف بورق اصفر

(٧) اتفاق المحكومة

الاسكندرية . محمد افندي منجي خير
الله . لاي سبب تنفق الحكومة المصرية
الاموال الطائلة على الاحتفال بقدم جلالة
امبراطور المانيا وتضن به على منافع القطر
وابنائهم

ج للضرورات احكام لا بد من
مراعاتها ومن هذا القبيل احتفال الانسان
بضيفه وذبحه له الذبائح وهو يضن بها على
اولاده . فهل يلام العربي الكريم اذا قرى
ضيفه ولو بما لا يقري به اهل بيته أو لا
نتغنى كلنا بمدح حاتم الطائي الى هذا اليوم
وقد كان يوقد النار في الليالي الظلماء لكي
يهتدي الضيوف اليه . ثم ان الاموال التي انفقها
الحكومة لم تضع سدًى بل كسبها التجار وبقي
جانب كبير من قيمتها في الطرق المصلحة
والاثاث الفاخر . ولا نرى ضناً في الحكومة
المصرية على منافع القطر بل نراها تنفق كل
الدخل الذي يجوز لها انفاقه مراعية طرق
الاقتصاد التي يمكن مراعاتها في المصالح الدولية
اما سوءكم عن تمثيل الروايات وانتحال
الكتب فترون الجواب عنه في باب المراسلة
والمناظرة

أكبر العلماء كان يشاء من يوم مخصوص من أيام الأسبوع ولا يباشر عملاً فيه اعتقاداً منه أن كل عمل يباشره فيه لا يفلح فهذا الإنسان متعبد لوم خرافي كتعبّد المصريين للآوثان . ثم إن العبادة المصرية الوثنية كانت تحسب رمزية عند المستنيرين من أهلها وكان لهم عبادة روحية لا يطلع عليها إلا الأخصاء على ما يظهر

(٢) نزع الشعر

صدفا . د . ب . ألا توجد واسطة

تزيل الشعر ولا تضرّ بالجسم

ج اذا لم يكن من الشعر ضرر فمن العبث محاولة نزعهِ واذا كان منه ضرر كما اذا نبت في جفن العين وألمّها فيقطع من أصله بعملية جراحية او بمحوّل مخرجه الى خارج العين . واذا شوّه الوجه وكان لا بدّ من نزعهِ ينزع بالكهربائية بان يكوى أصله بآبرة متصلة بالجرى الكهربائي فيموت ويزول ولا ينبت ثانية . واذا نُتف الشعر مرة بعد اخرى زماناً طويلاً مات أصله ولم يعد ينبت . اما سائر الوسائط التي تنزع الشعر من الظاهر فقط فلا تميمته ما لم تضرّ بالجلد

(٣) نمو الجسم بعد البلوغ

ومنه . هل ينمو جسم الانسان طولاً

بعد البلوغ

ج نعم وقد يستمرّ نموه الى نحو السنة الخامسة والعشرين

يدفعونها بالاغفال قضي عليه فتشاءم الملك من ذلك وامر بأبقائها في مكانها وكان لهم اسلوب آخر لنقل الحجارة الكبيرة وهو انهم كانوا يربطونها باجذاع النخل ويتركونها الى ان يرتفع النيل ويغمرها الماء فتطفو على وجهه ويسهل السير بها . وقال بلينيوس المؤرخ انهم كانوا يصنعون زورقين يضعون فيهما من الحجارة ما يوازن ثقل المسلة ويجفرون ترعة كبيرة الى حيث هي مطروحة ويدخلون الزورقين تحتها ثم يطرحون الحجارة منها فيرتفعان ويحملان المسلة

هذا من حيث نقل الحجارة الكبيرة اما نصبها حيث لا يمكن استعمال السطح المائل فلم تعلم كيفيته تماماً حتى الآن ولكن أكبر هذه الحجارة لا يزيد ثقله على ١٠٠٠ طن فلا يصعب على ستة آلاف رجل ان ينقلوه من مكان الى آخر وينصبوه على قائمة ولا ان يرفعوه من جانب ويضعوا تحته شيئاً يستند عليه ثم يرفعوه من الجانب الآخر وهلمّ جرّاً الى ان يرتفع الى المكان الذي يراد وضعه فيه اما عبادة الاصنام فاذا كان في امة مهندسان او ثلاثة او عشرة من البارعين في جر الاثقال فلا يقتضي ان تكون الامة كلها على درجة سامية من التفقه في العلوم والفنون ناهيك عن ان الخضوع للسلطة الدينية غريزة في نفوس أكثر الناس قلما يستطيعون التغلب عليها مهما زاد علمهم . واننا نعرف رجلاً من

باب المسائل

هنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووجدنا أن نجيب فيه مسائل ! فيمكن أن لا نخرج عن دائرة بحث المتنظف . ويشترط على السائل (١) أن يضي مسألة باسمه والقبيل وحمل أقاموا أمضاه واضحا (٢) إذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكره في البيت لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) إذا لم ندرج السؤال بعد شهر من إرساله إلينا فليكره مسألة فإن لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كافد

(١) جرافثال عند المصريين

واقف . احمد افندي فيزو وكيل بوسطة واقف . كيف كانت الملوك القدماء من المصريين نقيم التماثيل الكبيرة والاعمدة الفخمة مثل عمود الصواري القائم بالاسكندرية ومسلة المطربة وغيرها مما يدهش عقول الناظرين فهل كان ذلك من زيادة تجرهم في العلوم والفنون ام كان من استخذامهم الجن كما يزعم قوم . واذا قيل ان ذلك كان من زيادة تجرهم في العلوم والفنون فكيف كانوا يبعدون الحجر الاصم والحيوان الاعجم فلم يدركوا بعلمهم ان تلك المعبودات لا تقوى على نفع ولا على ضرر

ج لقد ابقى المصريون القدماء بين آثارهم نقوشاً تدل على كيفية نقلهم للحجارة الكبيرة فكانوا يضعون التمثال الكبير على الواح من الخشب مصنوعة كالزلاقة او كالنورج المستعمل لدرس الخنطة في بلاد الشام ويربطونه بحبال كثيرة يجره بها مئات من الرجال ويصبون في طريقه ماء او زيتاً

ليسهل انزلاقه عليها او يضعون تحت الزلاقة كرات من الحجارة الصلبة او اساطين منها او من الخشب فتقوم مقام العجلات . فقد كشف الباحثون عن الآثار المصرية صورة تمثال كبير جالس على كرسي في مغارة بقرب البرشة ارتفاعه نحو ثمانية امتار يجره مئة واثان وسبعون رجلاً وعلى ركة التمثال رجل يصفق يديه كأنه يقسم لم الوقت حتى يشدوا كلهم دفعة واحدة في وقت واحد وعلى مزلاقة التمثال رجل آخر يصب سائلاً امامها ليسهل سير المزلاقة عليها ومعلوم انه اذا سهل نقل تمثال عشر اقدام سهل نقله عشرة اميال او مئة ميل . وذكر هيرودوتس المؤرخ انه رأى في مدينة سايس غرفة من حجر واحد من المرمر نقلت اليها من الثنتين بقرب اصوان طولها ٢١ ذراعاً وعرضها ١٤ ذراعاً وعلوها ٨ اذرع وقد نقلها من مقامها الى سايس الفا رجل في ثلاث سنوات الى ان قال ان هذه الغرفة طرحت حيث رآها ولم يوصل بها الى المكان المعد لها لان رجلاً من الذين كانوا

وهو لا يخلو من السهو أو الغلط المطبعي كما ترى في هذه الايات فقد جاء في تنهيل المنسرح انه 'مستفعلن فاعلات مستفعلن والصواب مستفعلن فاعلات مفتعلن . وكذلك في تفعليل المقتضب انه 'فاعلات مستفعلن والصواب فاعلات مفتعلن . وفي تفعليل المتقارب انه 'فعولن فعولن فعولن فعولن والصواب فعولن مكررة اربع مرات . ويؤخذ عليه 'تمثله' احياناً بجمل ليست من البلاغة في شيء . كقوله 'ينبغي ان يمتنع عما يضره' فان اجتنب تعدى بنفسها في الكلام الفصيح " وكقوله 'فصدت الخزائن عن الاسلحة' ولم نر في كتاب من كتب اللغة ان قصد تعدى بمن فتكون بمعنى فتش . وكقوله 'ونحن في الحديث واذا بضيعة عظيمة على الباب وكقوله في وقت شهوته في الوقوف على خصائص اعضاء الحيوان ونحو ذلك من الشواهد التي بنى عليها حكماً ولكنها قليلة وأكثر شواهد الكتاب وامثاله من القرآن والحديث واشعار الجاهلية كما رأيت

اما النظر في الكتاب من حيث قواعد اللغة وكيفية بسطها وذكر الآراء الراجحة والمرجوة فربما افردنا له فصلاً آخر

تقرير مصلحة الري

صدر الآن تقرير مصلحة الري عن العام الماضي وهو كبير مشحون بالفوائد وقد اقتطفنا بعضها ونشرناه في باب الزراعة في هذا الجزء . وفيه خريطة كبيرة رسمت فيها مصارف الوجه البحري التي انشئت حتى الآن والتي يراد انشاؤها ايضاً ويظهر منها ان المصارف صارت أكثر من الترع عدداً . وخريطة اخرى رسمت فيها الاماكن التي عرفت جيولوجيتها حتى الآن من اسنا جنوباً الى الاسماعيليه شمالاً ومن القصير شرقاً الى واحة الفرافرة غرباً

تقرير الدائرة السنية

صدر تقرير الدائرة السنية عن العام الماضي وفيه الحساب النهائي لسنة ١٨٩٦ وقد بلغت ايرادات الدائرة فيه ١٦٠٤٦٨٦ جنيهاً ومصروفاتها ١٥٠٣٨٥٨ فكانت الزيادة في الايرادات ١٠٠٨٢٨ جنيهاً والحساب الموقت لسنة ١٨٩٧ وقد بلغت الايرادات فيه ١٤٥٩٦٤٨ والمصروفات ١٣٩٦١١٣ والزيادة ٦٣٥٣٥ جنيهاً . والحساب الابتدائي لسنة ١٨٩٨ وقد قدرت الايرادات فيه ١٥١٨٦٧٦ والمصروفات ١٤٩٥٠٠٠ والزيادة ٢٣٦٧٦ جنيهاً . ويمتاز هذا التقرير على التقارير السابقة بكثرة ما فيه من الخطأ المطبعي المصحح بالخبر الاحمر

والمديد	فَاعِلَاتِن فَاعِلِن فَاعِلَاتِن	يَا لَبَكْرٍ اَنْشُرُوا لِي كَلِيْبَا
والبسيط	يَسِطُ فِيْ اَمَلِيْ اِنِيْ اِدَاهَنِهِمْ مُسْتَفْعَلِن فَاعِلِن مُسْتَفْعَلِن فَعْلِن	خَوْفًا مِّنَ الْجَوْرِ لَمَّا اِن اَعَانِيَهُمْ فَاصْبِحُوا لَا يَرَى الْاَمْسَاكُهُمْ
والرجز	الرَّجْزُ الْمَوْزُونُ اِذْ تَقْدَرُ مُسْتَفْعَلِن مُسْتَفْعَلِن مُسْتَفْعَلِن	اَجْزَاؤُهُ بَيْنَ الْوَرَى لَا تَنْكَرُ يَا اَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوا اصْبِرُوا
والرمل	رَمَلٌ اَكْرَمُ بِهِ مِّنْ رَمَلٍ فَاعِلَاتِن فَاعِلَاتِن فَاعِلِن	لَذَّةٌ لِلْمَخْتَفِيِّ وَالْمَجْتَلِي وَالَّذِيْ اَطْمَعُ اَنْ يَغْفَرَ لِي
والسريع	سَرِيْعٌ بِحَرٍّ قَدْ سَدَاهُ الْحَكِيْمُ مُسْتَفْعَلِن مُسْتَفْعَلِن فَاعِلِن	كَرَّرَ عَلٰى سَمْعِيْ بِهِ يَا نَدِيْمُ ذَلِكَ تَقْدِيْرُ الْعَزِيْزِ الْعَلِيْمُ
والمنسرح	مَنْسَرَحٌ الشَّعْرُ صَاغَهُ الْاَوَّلُ مُسْتَفْعَلِن فَاعِلَاتُ مُسْتَفْعَلِن	مَنْ تَرَاهُمْ عَنِ الْهَوٰى نَكَلُوا بَدَا لَهُمْ سِيْئَاتُ مَا عَمَلُوا
والخفيف	خَفٌّ لَمَّا ارْدَتْ اَشْدُوْا الْخَفِيْفَا فَاعِلَاتِن مُسْتَفْعَلِن فَاعِلَاتِن	لَذَّةٌ فِيْ سَمْعِيْ فَكَانَ طَرِيْفَا اِنْ كَيْدَ الشَّيْطَانِ كَانَ ضَعِيْفَا
والمقتضب	اِقْتَضَبَهُ حِيْنَ صَبَا فَاعِلَاتُ مُسْتَفْعَلِن	فَنِّ مَعْشَرِ الْاَدْبَا مَالَهُ وَمَا كَسْبَا
والمجثث	مَجْثَثٌ شَعْرِيٍّ اَلْقَى مُسْتَفْعَلِن فَاعِلَاتِن	فِي الْقَلْبِ مَنِيْ عَشْقَا وَاللّٰهُ خَيْرٌ وَّابَقَى
والمناظر	تَقَارَبَ مَوْعِدُ جَمْعِ الْعَصَا فَعْلَوْنَ فَعْلَوْنَ فَعْلَوْنَ فَعْلَوْنَ	فِيَا اَيُّهَا النَّاسُ اِذُّوا الصَّلَاةَ اَقِيْمُوا الصَّلَاةَ وَاتُوا الزَّكَاةَ

وقد طبع هذا الكتاب في مطبعة المدرسة الجامعة بكبرج وثمنه ١٥ شلنًا والفاظه العربية مضبوطة بالشكل الكامل

وتفرّق القوم ايدي سبا اي متبدين واثني سليم قضها بقضيها (اي حصاها الكبار مع
حصاها الصغار او جميعاً) ونحو فارسها العراك اي معتركة

وصاحب الحال معرفة ويموز ان ينكر وذلك اولاً اذا تقدمته الحال نحو فيها قائماً رجل .
ولعزة موحشاً طالاً قديمٌ ونحو

وبالجسم مني بيتاً لو علمته شحوبٌ (وان تستشهدي العين تشهد)
ونحو وتحت العوالي والقفا مستظلةً ظباء (اعارتها العيون الجواذر)
وثانياً اذا اتبع صاحب الحال بنعتٍ نحو فيها يفرق كل امرٍ حكيم امرأ من عندنا . ونحو
نجيت بربّ نوحاً واستجيت له في فلكٍ ماخرٍ في اليم مشحونا

او مضاف اليه نحو عندي غلام رجل قائماً ونحو في اربعة ايام سواء للسائلين
وثالثاً اذا وقع بعد نفي نحو ما حم من موت حمى واقياً او نهي نحو

لا يركنن احدٌ الى احجام يوم الوغى متخوفاً لحمام

وفصل الحال طويل وهو على هذا النسق من كثرة الشواهد والامثلة حتى ترتخ قواعده في
ذهن الطالب ويطلع على الكثير من كلام العرب . وكله مترجم الى الانكليزية احسن ترجمة
ومثل ذلك سائر فصول الكتاب . وفي آخره فصل بديع في علم العروض والقافية مثلث فيه
الابجر الستة عشر بايات فيها من الاقتباس ما لم نر ابداع منه كقوله في الطويل

طويلٌ مدى المجران من كنت اهواه اذاب فؤاديه والتصبر انفاه
فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن ولا تقتلوا النفس التي حرم الله

والكامل يا كاملاً سلم وقل تعظيما للمجتبي خير الورى تسليما
متفاعلن متفاعلن متفاعلن صاوا عليه وسلموا تسليما

والوافر اوافر كيد شعري في مزيد على رغم الاعادي والحسود
مفاعلتن مفاعلتن فعولن مفاعلتن لا بعداً لعاد قوم هود

والهزج هزجت يا مني النفس عن الاوطان بالانس
مفاعيلن مفاعيلن كان لم تغن بالامس

كنت في البستان زاهراً

واصبح عني بالغميضاء جالساً

وانا سوف تدركنا المنايا

لقيته راكبين (اي وكلانا راكب)

متى ما تلقني فردين (اي وكلانا منفرد)

لقيته مصعداً منحدراً (اي وواحد منا مصعد والآخر منحدِر)

والحال فضلة لانها تأتي بعد تمام الكلام وكأنها جواب لمن سأل كيف

وتعتمد على عاملها وهو إما فعل نحو جاء زيد راكباً او احد مشتقاته نحو زيد ضارب

عمرًا قائماً وزيد مضروب قائماً وزيد حسن قائماً وزيد قائماً احسن منه قاعداً . او ماله معنى

الذلل كالظرف والجار والمجرور واسماء الاشارة والاستفهام وادوات التمني والترجي والتشبيه مثل

زيد في الدار قائماً . وعندك عمرو جالساً . وهذا عمرو منطلقاً . وما شأنك قائماً . وهذا بعلي

شيخاً . وفما لهم عن التذكرة معرضين

والحال منقلبة غالباً وقد تكون غير منقلبة نحو دعوت الله سميعاً . وقد تكون مصدرًا نحو

قتلته صبراً . وابتيته ركضاً . ولقيته فجأة . وكتبته مشافهة . ولقيته كذبة كذبة ابيه وجهاً

لوجه . وقد تكون اسماً جامداً نحو طلع القمر بدرًا . وكرّر زيد اسداً . وجاء البرّ قفيزين .

وبعت الشاة شاةً ودرهاً اية شاة بدرهم . وبايعته يدًا بيد . وبنت له حاسبه باباً باباً .

وهو جاري بيت بيت . وكتبته فاه الى في . وهذا عنباً اطيب منه زبيباً . وتفرّق القوم ايدي

سبا . وقد تكون الحال جملة (ولم يذكر امثلتها اكتفاء بما ذكره بعد ذلك في واو الحال)

وقد تكون متعددة نحو جاء زيد راكباً ضاحكاً ونحو

لبي ابني اخويہ ضائعاً منجديہ فاصابوا مغنا

ونحو لقيت هذا مصعداً منحدراً . واذا وقع التباس في صاحب كل حال كما في لقيت

زيداً مصعداً منحدراً فاولاها للفاعل والثانية للمفعول على قول بعض النحاة او الاولى للمفعول

والثانية للفاعل على قول البعض الآخر

وقد تكون الحال مؤكدة نحو وارسلنا للناس رسولاً ونحو وسفر اكم الليل والنهار والشمس

والقمر والنجوم مسخرات بامرہ . الخ

والحال نكرة ويجوز ان تعرف بال اذا افادت معنى الشرط نحو زيد الراكب احسن

منه الماشي او بالاضافة ونحوها نحو مرت به وحده اي منفرداً وكتبته فاه الى في اي مشافهة

بَابُ التَّقْرِيزِ وَالْإِثْمَانِ

نحو العربية بالانكليزية ^(١)

ما هذه اول مرة قيل فيها لابناء العربية خذوا لغتكم عن اعجمي فان الذين اشتغلوا بجمع متن العربية ووضع قواعدها في صدر الاسلام اكثرهم من الاعاجم ولا يزال للاعاجم الفضل الذي لا ينكر على ابناء هذا اللسان فهم حفظت كتبهم ولهم في جمع قواعده اسلوب حسن يُفَضَّلُ من وجوه كثيرة على الاساليب المتبعة في كتبنا لكثرة ما فيه من الامثال والشواهد. ومن ذلك كتاب في الصرف والنحو والبيان وضعه احد علماء الالمان وترجم الى الانكليزية ونُفِّحَ وصُحِّحَ وطبع الآن ثالثة في مجلدين كبيرين بعد ان وقف عليه العالم ده غويه استاذ العربية في مدرسة ليدن الجامعة. ونحن نلخص احد فصوله ايضا كما لاسلوبه. قال في الكلام على الحال ما ترجمته

الحال ما يدل على حالة الفاعل او المفعول او كليهما وقت وقوع الفعل ومن امثله

جاء زيدٌ راجباً

وادخلوا الباب سجداً

ويذكرون الله قياماً وقعوداً

يقوم بالثقاف العود لَدَنَّا

خُلِقَ نَشَأَتْ عَلَيْهِ غَلَاماً

كَأَنَّ قُلُوبَ الطَّيْرِ رَطْباً وَيَابِساً لَدَى وَكْرَهَا الْعَنَابِ وَالْحَشَفِ الْبَالِي

رَكِبْتُ الْفَرَسَ مَسْرَجاً

لَقِيتُ السُّلْطَانَ عِنْدَهُ بَاكِياً

وَمَنْ يَعْصِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَتَعَدَّ حُدُودَهُ يُدْخِلْهُ نَاراً خَالِداً فِيهَا

مَرَّتْ بِزَيْدٍ جَالِساً

وَجَاءَتْ بِهِ سَبْطُ الْعِظَامِ (كَأَنَّما) عِمَامَتُهُ بَيْنَ الرِّجَالِ لَوَاءً

1.—A Grammar of the Arabic Language, translated from the German of Caspari and edited by W. WRIGHT, LL.D. Third Edition revised by Prof. W. ROBERTSON SMITH and Prof. M. J. DE GORJE. Vol. II. Cambridge University Press, 1898.

او الجمعية يعاقبون بغرامة من خمسة جنيهات مجيدية الى مائتين وبضبط الكتب او المصنوعات المقلدة واعطائها للمؤلف ويعاقب ايضا من يدخل اشياء مقلدة في الخارج بغرامة اقلها خمسة جنيهات مجيدية واكثرها مائة ومن يبيعها بغرامة من جنيهه مجيدي الى خمسة وعشرين جنيناً مجيدياً بشرط ان يكون عائناً بالجهة التي اتى منها الشيء المقلد (راجع قانون العقوبات مادة ٢٤١ ليون كان ودلالين جز' اول صحيفة ٥٦٣)

والخلاصة ان العقاب مفصل في القانون العثماني ولو صمت عنه القانون الاهلي المصري فامام المؤلفين سبيلان للحفاظ على حقوقهم اما التمسك بنصوص القانون الاهلي العمومية المتعلقة بحفظ حقوق المالك في الانتفاع بما يملكه واما الاتجاه الى نصوص القانون العثماني والتسلح بما جاء فيه من العقاب بالتعريم الى ان يضع الشارع المصري الاهلي ذلك القانون اي قانون المطبوعات الذي ما زلنا ننتظره منذ سنين واعوام طويلة ولعله يأتينا متحلياً بثوب الكمال مزيناً بنتائج اخبار الأمم الاخرى الراقية درجات المدنية العليا

اما السؤال الثالث وهو الاستفتاء عن عقاب من ينتحل لنفسه رواية ألفها غيره فالجواب عليه ان هذا العمل لا يعد تقليداً لان اسم المؤلف هو اعظم علامة لتعريف المؤلف ولكن للمؤلف الذي انتحل روايته الحق في اقامة دعوى مدنية يطلب بها تعويضاً عما يلحق به من الضرر بسبب هذا الانتحال وكذلك المترجم الذي ترجم رواية او كتاباً آخر له الحق في مطالبة من ينتحل هذا الكتاب لنفسه بتعويض مدني وبان يضبط كافة النسخ التي طبعت من ذلك الكتاب لان للمترجم طرائق في التعبير كما للمؤلف يمتاز بها عن غيره فاذا طلب من المقلد ان يأتي بمثلاً ظهرت سرقة المترجم وصنع شيئاً جديداً في اللغة التي يترجم اليها فيحقق له ان يطلب من المحاكم ان تعطيه الضمانات الممنوحة للمالك في ملكه

هذه هي الاجوبة على المسائل التي وجهت اليها فلعلها تكون وافية فاذا احتاج السائل الى ايضاحات اخرى فيطلبها والسلام
مصر الافوكاتون نجيب شقرا

ولدت عنزة في بعض الاباعد التابعة لمركز سخله انفي وفي اليوم الثامن من ولادتها ادرّ
نذهبها بلبن كلبن امها منفلووط محمد امين

ما هي المقارنة بين شارلمان ملك فرانسا وهارون الرشيد اي ايهما يفضل على الآخر
بالنظر الى اعماله مع بيان الاسباب الداعية الى هذا التفضيل
الاسكندرية عبد الرحمن جيمي

حقوق المؤلف فاذا تجاسر غيره على طبع روايته فما عليه الا أن يطرق ابواب المحاكم المدنية فتحكم له بالتعويض وبضبط النسخ التي طبعت من روايته بغير جواز منه ويمكن القول ايضاً بان عدم وجود نص على هذه الحالة في القوانين المصرية يستنتج منه ان القانون العثماني لم يزل معمولاً به في هذا الشأن وهذا القانون يقضي بان مؤلف او صاحب المؤلفات العلمية والادبية المنشورة في بلاد الدولة العثمانية يمكنه ان يمنع الغير في مدة اربعين سنة عن طبع ونشر مؤلفاته بالتماس امتيازاً مخصوصاً من الحكومة ويمكنه ان يحصل على امتياز منع ترجمة مؤلفاته بشرط ان يكون قد حفظ لنفسه هذا الحق في المقدمة او في جلد الكتاب او في اي محل آخر فان مات قبل نهاية الاربعين سنة انتقل الامتياز الى ورثته في المدة الباقية من الاربعين سنة

وللمؤلف او ورثته حق التنازل عن هذا الامتياز وعن بعضه الى الغير فاذا مات هذا قبل انتهاء الاجل المضروب للامتياز حلَّ ورثته محله وحقوق المترجم مطابقة لحقوق المؤلف ولكن عمر امتيازهم لا يتجاوز عشرين سنة ولا يمكن المترجم في اي زمن كان من مدة امتيازهم ان يعارض المؤلف اذا اراد هذا ان يعطي حق الترجمة لشخص آخر

راجع البندكت فرانسيز ملكية المؤلفات الادبية وجه ٧٧٣ عدد ٢٠٠١
وجاء في الكتاب عينه عدد ٢٠٠٢ ما يأتي

واذا وجدت الحكومة لزوماً لطبع مؤلف فلها ان تطبعه بعد ان تعطي التعويض اللائق لصاحبه (لائحة ١١ سبتمبر سنة ٧٢ مادة ٥) وتشجيعاً لطبع الكتب ذات الحجم الكبير (اي التي تحتوي على ٨٠٠ صفحة على الاقل او ٥٠ رسماً اذا كان المؤلف ذا رسوم) يعطى للطابعين امتياز لمدة اربعة سنين في حالة وفاة المؤلفين او اصحاب الحق في المؤلفات او ورثتهم (مادة اضافية تاريخها ٢٨ مارس سنة ١٨٧٥) بشرط ان تنشر المؤلفات المذكورة في مدة لا تتجاوز ١٨ شهراً من تاريخ الطلب

وقد ورد وصف عقاب من يخالف هذه القوانين في الكتاب عينه وفي الصفحة عينها تحت عدد ٢٠٠٣ حيث جاء :

ان الذين طبعوا او سببوا طبع كتب بدون مراعاة القوانين واللوائح المتعلقة بملكية المؤلفين لمؤلفاتهم او صنعوا او حملوا غيرهم على صنع اي شيء اعطي عنه امتياز خاص لفرد

العاباً تياترية او حمل غيره على اللعب بها اضراراً بخترعيا يحكم عليه بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش
الجواب عن السؤال الثاني

تكلم الشارع عن هذه الجريمة في ثلاث مواد وهي المادة ١٢ من القانون المدني الاهلي وقد ذكرناها في الجواب عن السؤال الاول فلا حاجة للاعادة والمادة ٣٢٣ من قانون العقوبات الاهلي حيث ورد هذا النص :

يكون مرتكباً لجحة التقليد كل من طبع بنفسه او بواسطة غيره كتاباً على خلاف القوانين واللوائح المتعلقة بملكية تلك الكتب لمؤلفيها او صنع بنفسه او بواسطة غيره اي شيء اعطي من اجل امتياز مخصوص من الحكومة لاحد افراد الناس او لشركة مخصوصة ونصت المادة ٣٢٤ من القانون عينه بان

” المؤلفات او الاشياء التي عملت تقليداً تضبط وتعطي لصاحب الامتياز ويجازى المقلد بدفع غرامة من خمسمائة قرش ديواني الى عشرة آلاف قرش . وكذلك من ادخل في القطر المصري اشياء من هذا القبيل عملت تقليداً في البلاد الاجنبية يجازى بدفع غرامة من خمسمائة قرش ديواني الى عشرة آلاف قرش واما من باع او عرض للبيع كتاباً او اشياء عملت تقليداً وهو عالم بحالتها فيجازى بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش“

وهذا النص كما هو ظاهر يعاقب بغرامة من خمسمائة قرش الى عشرة آلاف قرش من قلد المؤلفات وهو لفظ شامل للروايات وغيرها . والتقليد بعناه الجنائي هو طبع كتب خلافاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب لمؤلفيها وقد اشار الشارع الى هذه القوانين واللوائح في المادة ٣٢٣ من قانون العقوبات الاهلي كما اشار اليها في المادة ١٠ من القانون المدني الاهلي وفي ذلك دلالة على ان الشارع عند ما وضع هذين القانونين كان في نيته ان يضع حدوداً للحفاظ على حقوق المؤلفين وصون ثمرات افكارهم ومبتكرات عقولهم ولكن هذه النية لم تخرج من حيز القوة الى حيز الفعل ولذلك لا يمكن توقيع العقاب الجنائي على المقلد لان من يطبع كتاباً بغير اذن مؤلفه لا يعد مقلداً ولا يكون فعله مستوجباً العقاب الا اذا وقع الطبع مخالفاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب لمؤلفيها ولا يمكن معرفة ذلك ما دامت تلك القوانين في عالم الخفاء

ولذلك يجب الرجوع الى القواعد العامة في مسألة الملكية وفي هذه القواعد ما يكفي لضمانة

بالانكليزية والفرنسوية ومع ذلك كتبوا في العربية احسن الكتب الطبية إما لانهم درسوا العربية أولاً أو لانهم استعانوا بابنائها على ما كتبوه
فليس العبرة باللغة التي يلقن بها العلم بل بالاجتهاد وبدرس العربية قبل النقل اليها فاذا كان بين طلبة الطب في مدرسة قصر العيني تلامذة يجتهدون درسوا العربية جيداً وزاولوا الكتابة فيها وجدوا مجالاً واسعاً لنشر معارفهم بها على اسهل سبيل ولو كانت كل دروسهم بلغة اعجمية

مصر

امين محمد

حقوق المؤلفين

اذا مُثِّلَت رواية من غير اذن مؤلفها فبأي عقاب يعاقب الممثل لما هي مادة العقاب.
وكذلك ما هو عقاب من يطبع رواية بغير اذن صاحبها او ينتحل اسم مؤلفها
الاسكندرية محمد منجي خير الله

الجواب عن سؤال حضرة محمد افندي منجي خير الله بالاسكندرية

ينقسم السؤال الى ثلاثة اسئلة

الاول ما هو عقاب من يمثل رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي ورد فيها العقاب

الثاني ما هو عقاب من يطبع رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي نص فيها الجزاء

الثالث ما هو عقاب من ينقل اسم مؤلفها الى اسم آخر واظن ان حضرة السائل اراد بذلك من ينتحل لنفسه رواية الفها غيره

الجواب عن السؤال الاول

جاء في القانون المدني مادة ١٢ ما يأتي

يكون الحكم في ما يتعلق بحقوق المؤلف في ملكية مؤلفاته وحقوق الصانع في ملكية مصنوعاته حسب القانون الخاص بذلك

وجاء في المادة ٣٢٦ من قانون العقوبات ما نصه :

كل من باع او عرض للبيع مصنوعات عملت تقليداً او بضائع وضعت تلك العلامات المزورة عليها وكذلك من غنى علناً بنفسه بالحن موسيقية او حمل غيره على التفتي بها او لعب

بَابُ الْمُنَظَرِ وَالْمُنَظَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للآدمان . ولكنَّ الهدى في ما يدرج فيو على اصحابه فغنى براأمنه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير . شتقان من اصل واحد فمناظره نظيره (٢) المناظر من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملقات الوافية مع الامجاز تستغار على المطولة

سخافة كتب الطب العربية

حضرة منشي المنتطف الفاضلين

يظهر لي مما كتبتموه في هذا الموضوع انكم غير مستحسنين ما فعلته نظارة المعارف المصرية من جعلها تعليم الطب باللغة الانكليزية لان التعليم بها يحرم ابناء الوطن من الكتب الطبية التي تؤلف في العربية او تترجم اليها . على اني راجعت تاريخ المدرسة الطبية المصرية من حين نشأتها الى الآن واطلعت على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي يقال ان اسانذتها الفوها بالعربية واكد اقول ما قاله السيد جمال الدين الافغاني غفر الله له وقد قيل له اننا لو ابدلنا حروفنا العربية بحروف افرنجية فقدنا جميع الكتب العربية القديمة فقال " اذن لم تنقد شيئاً " يريد ان الكتب العربية القديمة لا تفيد شيئاً الا كما تفيد العاديات من جمعها في المتاحف . وهذا يصح ان يقال على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي ألفها اطباؤنا او ادعوا تأليفها وهم انما ترجموها ومسخوها فانك كيف انظرت اليها اسقط في يدك ولا سيما من حيث ركافة عبارتها . فالاطباء في غنى عنها بما يطالعونه في كتب الطب الافرنجية وغير الاطباء فلما يفهمون منها شيئاً لركاكتها ولا أن علم الطب كثير المصطلحات مشحون بالالفاظ الاعجمية فلا يفهم ما يكتب فيه الا الذين مارسوه زماناً

وهذا الحكم لا يطابق على الكتب التي ترجمت ترجمة في اول عهد المدرسة الطبية لان الذين ترجموها كان لهم المام بالعربية فاستطاعوا ان يعبروا بها عن المعاني بتراكيب عربية صحيحة . ومن الغريب ان اولئك الاطباء لم يدرسوا الطب بالعربية بل بالفرنسية او بالعربية والفرنسية معاً ثم ان اسانذة مدرستي بيروت الطينتين الاميركية والفرنسية اجانب تلقوا علومهم

الجلاتين. الذي اضيف اليه مادة تحفظه من الفساد مثل زيت كبش القرنفل او الحامض الكربوليك ويترك فيه بضع ساعات ويحفظ

دهان اسود للخشب

يلزم للمستغلين بعلم الميكروبات موائد مدهونة بدهان اسود ثابت صقيل وهو يصنع هكذا يوضع ١٢٥ غراماً من كبريتات النحاس (الشب الازرق) و ١٢٥ غراماً من كلورات البوتاسا في ١٠٠٠ غرام من الماء وتغلى حتى يذوب الملحان في الماء وهذا هو المحلول الاول . ويذاب ١٥٠ غراماً من هيدروكلورات الانيلين في ١٠٠٠ غرام من الماء وهو المحلول الثاني ويدهن الخشب بالمحلول الاول وهو سخن ويدهن به ثانية حالما تجف الدهنة الاولى . ثم يدهن مرتين بالمحلول الثاني ويترك حتى يجف ويدهن بعد ذلك بزيت بزر الكتان النيء بخرق لا بفرشة لكي تكون قشرة الدهان رقيقة جداً وبها يصل الدهان الاسود ويظهر لونه ثم يتم ظهوره بغسله بالماء والصابون . وهو اسود فاحم لا تؤثر فيه الحوامض ولا القلويات

دهان للجلد المسكوبي الاصفر

خذ اوقية من شمع العسل الاصفر وقطعه قطعاً رقيقة وضعه في اناء واذبه على النار ثم ارفعه عنها وصب عليه اربع اواقي من روح التريبتينا وحركه جيداً حتى يذوب . وهو الدهان الذي تدهن به الامتعة الخشبية . وتدهن به الاحذية الصفراء ونحوها

حبر لتعليم الثياب

رطب عشرة غرامات من مسحوق دم الاخوين وعشرة غرامات من مسحوق نترات الفضة بنقط قليلة من الماء المقطر واذف الى ذلك عشرة غرامات من الدكسترين الابيض (صمغ النشا) وما يكفي من الفليسرين ليجمعه بقوام حبر الطباعة . يستعمل هذا الحبر لتعليم الثياب بالطبع عليها اي تصنع العلامة المطلوبة في شكل طابع من الكاوتشوك وتفرك اولاً بقليل من زيت اللوز ويبسط الحبر على قطعة من الجوخ او القطيفة ثم يدهن به الطابع كما يدهن الختم بالحبر وتعلم به الثياب

صباغ للاحذية لا تفعل به الحوامض

يوضع ٥٠ غراماً من العفص المدقوق و ٣٠ غراماً من خشب البقم في ١٠٠ غرام من الماء وتغلى ساعتين ويصفي السائل ويذاب فيه ٢٠٠ غرام من شراب السكر و ٣٠٠ غراماً من كبريتات الحديد (الزاج الاخضر) ويغلى حتى يشد قوامه ثم يضاف اليه مذوب ١٠ غرامات من اللك الاحمر في ٢٠٠ غرام من الكحول ويمزج ذلك جيداً

نابال الصبغة

طلاء يمنع الماء

يصنع طلاء يطلّى به القماش الذي تغطّى به المركبات ليقبها من ماء المطر هكذا : يذاب ٥٠ جزءاً من الجلاتين في ٧٥ جزءاً من الغليسرين و ١٥٠ جزءاً من الماء ويضاف الى ذلك $\frac{1}{2}$ جزءاً من الحامض الساليسيليك مذابة في الاكحول . ويُسخن المزيج قبل استعماله ويضاف اليه ١٥ جزءاً من كرومات البوتاسيوم

الساعات الناطقة

صنع رجل فرنسوي مقيم في سويسرا ساعات تتكلم كلاماً واضحاً وذلك انه وضع فيها آلة كالغونوغراف تنطق بجمل معلومة مثل "حان وقت النوم" و "حان وقت القيام" و "حان وقت الاكل" الخ فاذا حانت هذه الاوقات نادت بها الساعة من نفسها بصوت واضح

فرنيش البنزين

جاء في الجريدة الكيماوية الالمانية انه توضع المادة الصمغية سواء كانت من اللك او السندروس او المصطكي في آنية حديدية تسدّ سداً هرمسياً محكمًا بعد ان يضاف اليها قليل من الحامض البوريك وتصر فيها ومتى بردت يضاف اليها قليل من الاكحول المثلي فتسهل اذابتها في البنزين فتذاب به ويكون من ذلك الفرنيش المطلوب .

ويختلف مقدار الحامض البوريك والاكحول حسب نوع المادة الصمغية والغرض المراد من الفرنيش ولكن يجب ان لا يزيد مقدار الحامض البوريك على خمسة في المئة بالنسبة الى المادة الصمغية . وكذلك الاكحول يجب ان لا يزيد وزنه على وزن المادة الصمغية . ويجب ان لا تزيد المادة الجامدة في هذا الفرنيش على ١٥ في المئة ولا تقل عن ٨ في المئة ويقال ان هذا الفرنيش سيقوم مقام فرنيش السبيرتو لانه اسرع منه جفافاً

تصليب مصنوعات الجبس

يستحضر ماء الجير ويضاف الى كل ليبرة منه ١٠ نقط من سلكات الصودا الذائب ثم يضاف الجبس اليه ويفرغ في القوالب فيجهد في خمس دقائق وينقع بعد ذلك في مذوب

النصائح والارشادات ما يساعدها على منع كل تبذير وعلى اقتصاد ما تزين به بيتها وتعلم اولادها وما يكون لها عوناً وقت الضيق

الكبريت يمت الصراصير والنمل

تشكو ربّة البيت من الصراصير والنمل حتى تكاد تترك بيتها هرباً منها مع ان قضيباً من الكبريت يفتك بهما فتكاً ذريعاً . قالت احدى النساء انها انتقلت الى بيت وفرشت كل غرفه وبقيت الغرفة التي توضع فيها المؤونة فلما فتحتها رأته مملوءة بالصراصير فخرجت منها حالاً واقفلت الباب وراءها ثم جعلت تفكر في ما تعلمته في المدرسة فخطر لها ان الكبريت يمت جراثيم الامراض وبه تطهر غرف المرضى فقالت في نفسها عساه يمت الحشرات الكبيرة كالصراصير ونحوها . فانت بقضيب من الكبريت ووضعت في اناء من الخزف في ارض الغرفة واشعلته من طرفه واغلقت الباب . ثم فتحته بعد اربع ساعات واسرعت الى الشباك ففتحته وخرجت من الغرفة باسرع ما يكون وعادت اليها في اليوم التالي فوجدت الصراصير كلها ميتة والغرفة نظيفة من كل الحشرات . وفعلت مثل ذلك بالمطبخ فوضعت فيه قضيباً من الكبريت في اناء عميق من الخزف واشعلته وتركته فيه الليل كله ولما فتحته في الصباح وجدت انه صار نظيفاً من كل الحشرات ومضت اسابيع ولم تر واحدة منها فيه حتى الذبان والنمل الاحمر الصغير مانامنه ايضاً . ولا يجوز حرق الكبريت في غرفة فيها براويز مذهبة او ورق مذهب . ويجب الاحتراس لئلا تمتد النار منه الى غيره من المواد القابلة للاشتعال

هدايا الكتب

اذا طالعت ابواب تدبير المنزل في الجرائد الاوربية والاميركية تراها قد شرعت منذ الآن في الحث على اخيار الكتب التي تهدي الى الاولاد في عيد الميلاد ورأس السنة الجديدة . وبعض هذه الكتب يؤلف لهذه الغاية وتقصدها كلها الفائدة وحدها او الفائدة والنكاهة فلا يكاد الولد يبلغ العاشرة من عمره حتى يصير عنده مكتبة صغيرة فيها من نخبة الكتب التي يستنير بها عقله وتوسع معارفه حتى يسير في هذه الدنيا على هدى ولا يخطئ فيها خبط عشواء . وكما تهدي اليه الكتب تهدي اليه الجرائد العلمية والادبية فيشارك له والداه مثلاً بمجريدة ويدفان قيمة الاشتراك على ان تأتي باسمه فيرى نفسه مشاركاً لاهل العلم والادب في حديثه ويبدل جهده ليقوم بحق هذه المشاركة . فعسى ان تقتدي بالاوربيين والاميركيين في هذا الامر المفيد

يوم بيومه وتبتاع ما تحتاج اليه منها واما اذا ابتاعتها بالقناطير فإمّا انها تضطر ان تزن منها كل يوم ما يكفي ذلك اليوم او ان تستعملها بلا وزن ولا حساب والنتيجة من ذلك اما التعب والملل واما الاسراف والتبذير . والغالب ان الناس الذين يقدم لهم مقدار كبير من طعام واحد تقز نفوسهم عنه ولا يعودون يستطيعونه

فاذا كان دخل زوج المرأة لا يكفي لابتياح المؤونة بالجملة ولورخصة فلا تحسب ان ذلك يمنعها من الاقتصاد لان الاقتصاد اسهل والمؤونة تُشترى بالناريق منه وهي تشتري بالجملة ثم ان ربة البيت قد تكون ماهرة في ابتياح مواد الطعام واعدادها ولا تكون ماهرة في الاقتصاد بها لان إعداد الطعام من اللحم الجديد والخضر الطريئة لا يقتضي مهارة عظيمة وانما المهارة في استعمال الفضلات التي تطرح منها عادة ولا سيما ما يبيت منها من يوم الى يوم وطبخها على اسلوب يجعلها لذيدة الطعم يستطيعها الا تكون كما يستطيعون الطعام الجديد . ونحن الآن في عصر يقصد بالطعام فيه تغذية الجسم وتقويته فلا يكفي ان يكون مشبعاً بل يجب ان يكون مغذياً طيباً يراً الآكل

والقانون الاول الذي يجب على ربة البيت ان لا تحيد عنه هو انه ما من شيء الا وهو مستحق للعناية . فيجب عليها ان تفتقد ما عندها من الطعام كل صباح لترى ما يمكن ان يؤكل منه ذلك اليوم حتى لا يضيع شيء سدى ولا سيما من بقايا اللحم . والمرأة الحكيمة تطبخ الشوربا اللذيذة من قليل من بقايا اللحم والعظم فتغليها في الماء مع قليل من الخضر والطماطم وتصفى المرق وتتركه حتى يبرد وتنزع الدهن عن وجهه وتصلحه بالملح والبهار وتضيف اليه قليلاً من الارز المسلوق او الفرمشلي او الشعير المقشور . واذا كان مقدار الشوربا قليلاً فلا بأس به اذ قد جرت العادة الآن ان يقلل الطعام في الصحاف حتى ياكله الآكل كله ولا يترك منه شيئاً

واذا كان عندها شيء آخر من اللحم المطبوخ امكنها ان تصنع منه طعاماً لذيداً هكذا . تفرمه فرماً ناعماً وتضيف الى كل رطل من اللحم ملعقة من الزبدة وملعقة من الدقيق ونصف رطل من اللبن السخن تمزج الدقيق بالزبدة اولاً وتصب عليهما اللبن وتمزجه بهما جيداً وتضع المزيج على النار حتى يغلي وتضيف اليه الملح والبهار ثم اللحم المفروم وتتركه على النار قليلاً ثم تصبه على الخبز المحمص

وعلى هذا النمط تستطيع ربة البيت ان تصنع طعاماً يستطيعه اهل بيتها مما يطرح عادة او مما يتلف ويضيع . واذا ثبتت ما نكتبه في تدبير المنزل شهراً بعد شهر وجدت من

فيستعمل مكانها حرام كبير مربوط بهمودين من الخشب او باب او درفة شباك او سلم صغيرة او نحو ذلك

ولكن اذا لم يوجد شيء من هذه الاشياء فيحمل المصاب على ايدي رجلين قد امسكها لتصير كالكرسي . أما اذا كانت المسافة طويلة فيمكنك ان تنقله في مركبة كبيرة بعد ان تضع له فيها فراشاً وثيراً . ولا بد من ثلاثة رجال لحمل المريض اثنين منهما يحملانه والثالث يعني بالعضو المصاب ويرسل آخر ايضاً ليصرف الجمع ويهيئ المكان الذي ينقل اليه المصاب . ويحسن ان يغطى وجه المصاب بهنديل لكي لا يرى الناس يمدقون اليه وان يطلب منه ان لا يجيب احداً الا اذا كان من الذين يساعدونه (ستأتي البقية)

الاقتصاد في المطبخ

كتبت احدى السيدات الانكليزيات نقول ما خلاصته " على كل ربة بيت ان تجعل نفقاته اقل من دخله لكي يتوفر معها ما تنفق منه اذا قل دخل زوجها او انقطع . ولكن كثيرات يبدأن السنة الجديدة وليس عندهن شيء من السنة الماضية او عليهن دين منها . ومصير البيوت التي من هذا القبيل الفقر والخراب . وقد لا يكون سبب ذلك الاسراف بل قلة الدخل الى حد يتعذر معه الاقتصاد لكن هذا نادر . والغالب ان الدخل معها قل يبقى معه مجال واسع للمرأة المدبرة لكي تقتصد في النفقة وتذخر شيئاً الى وقت الحاجة ولا سيما اذا اعتنت بحفظ ما يتلف ويضيع سدًى من مواد الطعام

ولقد كتب كثيرون في الاقتصاد واثاروا بامور كثيرة تضيق المرأة بها ذرعاً . وجمهورهم على انه يجب ان تشتري المؤونة بالجملة لا بالتفريق فيشتري السكر بالقطار والحنطة بالارdeb فتلتفت ربة البيت الى ذلك وترى انها عاجزة عن ابتياع هذه المقادير ودفع ثمنها فتحسب ان لا سبيل لها الى الاقتصاد . وكثيراً ما يكون البيت ضيقاً لا يسع المقدار الكبير من المؤونة كما في اكثريوت المدن فيجد انها اذا استطاعت ابتياع المؤونة اضطرت ان تستأجرها مكاناً تضعها فيه . وهذا متعذر فيسقط في يدها وتحسب ان الاقتصاد متعذر عليها . والحقيقة التي لا ريب فيها ان ابتياع الطعام بالتفريق اقرب الى الاقتصاد من ابتياعها بالجملة لان كثرة المؤونة في البيت تدعو الى التبذير الذي لا محل له لو كانت قليلة

وتعلم كل امرأة مدبرة ان الطعام اللازم لكل يوم يجب ان يكون محدوداً بحسب نوعه وعدد آكله فاذا ابتاعت سمنها ولحمها وسكرها وفاكهتها بالارطال امكنها ان تقدر طعام كل

فان كان فقدان الشعور تاماً ورفعت يده ثم تركتها وقعت ولم يظهر منها مقاومة البتة بل كانت كأنها قطعة من الخشب . ولا تضيق حدقة عينه حيناً يقع عليها النور والعين نفسها لا تشعر ولا تطرف اذا لمست . واذا كان فقدان الشعور هستيرياً او كان تظاهراً فقط جرى كل ذلك على ضد ما تقدم

(رابعاً) ارجاع من فقد شعوره الى نفسه يتم بطرق مختلفة على حسب نوع الحادثة ففي الاغماء او الصدمة الدماغية يعالج بان يسطح على ظهره ويرفع كل ما يعيق تنفسه ويترك كذلك برهة وقد تضطر ان تستعين برش الماء البارد على وجهه او ان تجعله يشم قليلاً من الامونيا العطرة فيفيق

اما فقدان الشعور الناتج عن السكر فيلزم له علاج اقوى من هذا كضرب الوجه وأخص القدمين او دغدغتهما ولكن الاعناء الكثير ضروري في مثل هذه الحال لئلا يكون السكر مقروناً بداء السكتة او غيره مما اذا عولج بعنف فنه خطر على حياة المصاب
أما فقدان الشعور الناتج عن الاختناق فيعالج بطريقة التنفس الاصطناعي وسيجي الكلام عليها

واذا برد الجلد تزد الحرارة اليه بالفرك الخفيف وبوضع قطع من الفلانلا المحماة او القفاني المملوءة بالماء الساخن على الرجلين والابطين وحول الجسم
واذا سخن الرأس جداً فيبرد بوضع الماء البارد او الثلج عليه . ولما كان المصاب محتاجاً الى كمية وافرة من الهواء النقي وجب ان تجعل الهواء يجري على وجهه بواسطة مروحة او نحوها . واذا بدت علامات القشعريرة في بدنه وجب ان يلف بالحرايات او غيرها حتى يدفأ ولكن لا حتى يتسبب العرق منه : واذا كان يستطيع البلع فاسقه كل بضع دقائق قليلاً من الماء الذي صب فيه روح الامونيا العطرة (٣٠ نقطة في كوب من الماء) او الذي فيه قليل من الكنيك او الوسكي (فنجان منهما في خمسة فناجين من الماء)

(خامساً) لا بد من الاعناء التام وانت تفحص المصاب مخافة ان تنفتح جرحاً ضامداً فينزف منه دم غزير يصعب عليك توقيفه او ان عظماً مكسوراً يخرج قسماً من الاحشاء او الاعصاب فيحدث من ذلك او ثماً يماثله الم مبرح . ويجب ان يلتفت بنوع خاص الى وضع المصاب الى وجهه هل هو محمّر او مضرّر الى حدقه هل نشأثر من النور والى حالة تنفسه وهل هو سهل طبيعي او صعب معحب بصوت والى نبضه هل هو ضعيف او قوي

(سادساً) استعمل نقالة لنقل المصاب وهي فراش خصوصي لنقل المرضى . وان لم توجد

باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام والشارب والشرب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة .

العوارض الفجائية ومعالجتها

ذكر الدكتور ووكر في كتابه الفسيولوجيا المطبوع حديثاً نصائح يُعمل بها إذا التقى انسان بآخر أُصيب بعارض فجائي ليساعدهُ مساعدة تدفع عنه الخطر الى ان يحضر طبيب ويعالجهُ المعالجة اللازمة . وهذه النصائح المفيدة تزيد فائدتها اذا كان للذبي يقرأها بعض الامام بتركيب الجسم وكيفية وقايتة .

ويجب ان يخبر الطبيب عند استدعائه بنوع الحادثة ليحضر معه الآلات والعقاقير اللازمة لها . وهذه القاعدة ضرورية وكثيراً ما تكون واسطة لانقاذ المصاب من الموت ونقسم النصائح المشار اليها الى عمومية وخصوصية أما العمومية فهي :

(أولاً) لا تشترك مع الجمع المزدحم حول المصاب الا اذا كنت عارفاً ان وقوفك بجانبه مفيد له لانه كلما زاد تراكم الناس حول المصاب قلّ الامل بنجاةه وسبب ذلك انه بكثرة الازدحام يقل الهواء اللازم لتنفسه ويرتبك الذين يساعدونه فتتعدّر عليهم مساعدته فيجب ان تترك مسافة عشر اقدام حول المصاب خالية الا من الذين يساعدونه

(ثانياً) حينما تباعد عن المصاب اجتهد لتأخذ كل من يمكنك اقناعه بالذهاب معك وان لم تجد احداً اقدم على مساعدة المصاب فساعدته انت وابتدئ بهدوء وتأن وان رأيت من تقدمك فاترك الامر له ولا تعارضه بشيء بل قدّم له كل مساعدة وافعل كلما يطلبه منك كاستدعاء الطبيب او جلب الملاءات والمنبهات

(ثالثاً) قد يكون المصاب فاقد الشعور كلياً او جزئياً وفقدان الشعور يكون نتيجة آفة اصاب دماغه من الصدمة او من انضغاط الدماغ بكسبر اصاب الجمجمة او يكون فاقد الشعور بداء السكتة او الصرع او مرض آخر من امراض الدماغ او من السموم المخدرة كالافيون والمورفين والكلوروفورم والالكحول او من فقدان الدم او انسنامه كما يحدث احياناً من مرض الكليتين

تغير بانتقال النحلة من حالة الى حالة من حين خروجها من البيضة الى ان تبلغ اشدّها من النمو وفروع الاعصاب منتشرة في كل الاعضاء كما ترى في الرسم وبها يتم الاتصال بين اعضاء الجسم المختلفة وعليها تنتقل التأثيرات من الخارج الى المراكز العصبية وترسل الاوامر الى الخارج وغني عن البيان ان جسماً كثير الاعصاب كجسم النحلة يجب ان يكون شديد الانتقال وهذا هو الواقع ولذلك يتأثر النحل كثيراً بالمعاملة التي يعامل بها حسنة كانت او سيئة كما سيحيي^٤

بق البطاطس

يصيب البطاطس نوع كبير من البق فيتلفه. والعلاج له ان يمزج رطل من سكر الرصاص بثلاث اوقي من زرنخات الصودا (وهما سامان قويان) ثم تذاب ماعقة من هذا المزيج في ٢٤ رطلاً من الماء ويضاف اليها نصف درهم من اخضر باريس ويرش به نبات البطاطس الذي عليه البق

عدد البقر في الدنيا

يقدر عدد البقر في الدنيا كلها بنحو ٣١٩ مليوناً. ففي اوربا ١١٠ ملايين وفي اميركا الشمالية والجنوبية ١١٣ مليوناً وما بقي في اسيا وافريقية وجزائر البحر ولكن اكثره في بلاد الهند

الخمر في فرنسا

بلغت غلة الخمر في فرنسا في العام الماضي ٧١٢ مليون جالون فنقصت ٢٧١ مليون جالون عما كانت عليه في العام الذي قبله. وبلغت مساحة الارض المزروعة كروماً فيها ٤١٧٣٠٠٠ فدان ١٠٠٠٠٠ فدان عما كانت عليه في العام الذي قبله لان الناس صاروا يقتلون من الكروم اكثر مما يزرعون

دواء النمل

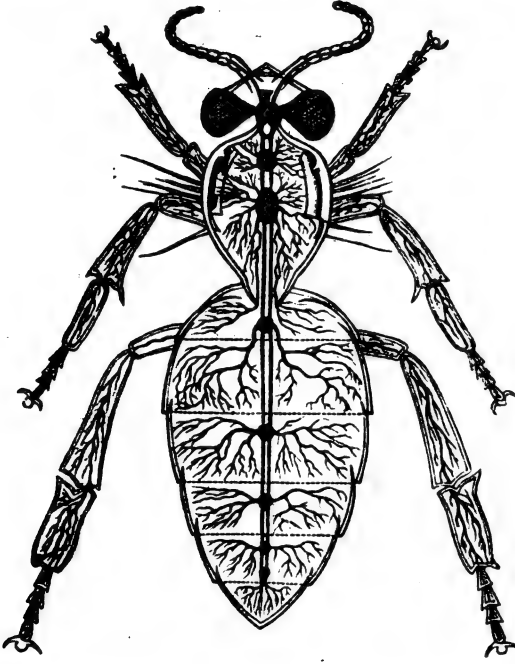
اذاكثر النمل في الاطيان وخيف منه على المزروعات فمن افضل الطرق لابعاده عنها ان يحفر فيها حفر صغيرة يود او نحوها في قرى النمل ويصب في كل حفرة منها قليل من سلفيد الكربون وتظهر فهذا السائل يتجخر مريعاً وينتشر في الارض ويميت النمل او يبعده ولا بد من الاحتراس في استعمال هذا العقار لانه شديد الالتهاب

كرنب كبيرة

تمكن رجل انكليزي اسمه هيوم من ابلاغ الكرنب (الملفوف) حداً غريباً من الكبير فقطع بالامس كرنبة بلغ وزنها ٧١ رطلاً ومحيطها مترين كاملين

كان اقدر على الاعناء به من الذي لا يعلم ذلك. وكل عمل لا يقرن بالعلم لا يستطيع اصحابه ان يجاروا الذين يقرون عملهم بالعلم . فاذا اراد الشرقيون ان يجاروا الاوربيين وجب عليهم ان يتعلموا علوم الاوربيين ويقروا العمل بها مثلهم

يقسم جسم النحلة الى ثلاثة اقسام رئيسية وهي الراس والصدر والبطن . واهم ما في جسم الحيوان اعصابه وبها تنقسم الحيوانات الى اجناس وانواع . والنحل من الحشرات المفصلية جملها الشكوي اي العصب المار في وسط ظهرها مؤلف من حبلين منضمين معاً توصل



بينهما عقد عصبية كما ترى في هذا الشكل وتكون هذه العقد على ابعاد متساوية تقريباً في جسم النحلة وهي دودة ونشعب منها الالياف العصبية في الجسم كله

واذا بلغت الدودة اشدها وصارت نحلة تغير وضع هذه العقد وزاد تشعب الاعصاب المتفرعة منها كما ترى في هذا الشكل فتكبر عقدة الراس ويكون منها دماغ النحلة وفيه تجويف يمر المريد منه . ويكون في الصدر عقدتان كبيرتان وهما مركز التأثيرات والانفعالات المتصلة باعضاء الحركة اي الاجنحة والارجل التي لا تكون موجودة والنحل في الحالة الدودية . اما اعصاب البطن فلا تتغير كثيراً لان وظائف الاعضاء التي فيه اي اعضاء الهضم والدورة فلما

اما الحصاد فيجب ان يكون قبل ان يبلغ الحب حدّه من الجفاف لئلا يقع كثير منه في الحقل اذا جف كثيراً ولئلا يزول جانب منه بالجفاف لان حب الحنطة حي يتنفس في الهواء مثل كل الاجسام الحية ويتحد اكسجين الهواء به ويزيل جانباً من نشائه فاذا تركت الحنطة قائمة في الحقل بعد جفافها خف وزن حبوبها اي زال جانب منه باتحاده باكسجين الهواء . ولذلك يجب المبادرة الى حصدها حالما تبلغ حبوبها

بقرة حلوب

رأينا في جريدة الزارع الاميركية رسم بقرة من النوع المسمى غرنسي ادرت في سنة واحدة ١٢٤٣٧ رطلاً (لبيرة) من اللبن متوسط ما فيها من الزبدة ٤٨ في المئة فكل ما فيها من الزبدة لو استخرجت ٥٩٦ رطلاً ولو بيع الرطل منها بغرشين ونصف غرش فقط لبلغ ثمنها ١٤٩٠ غرشاً . وقد فاقتها بقرة ادرت في سنة واحدة ١١٢١٨ رطلاً من اللبن كان فيها ٧٠٩ ارطال من الزبدة . فبقرات مثل هذه تستحق ان تشتري البقرة منها بثبات الجنيهات

قتل المن

يعيش المن بامتصاص العصارة من النبات فلا سبيل لاماته بهواد سامة يأكل منها لانه يغتذي بعصارة النباتات كما تقدم ينفذ شوكة من جسمه في قشرها ويمتص العصارة بها ولكن بعض المواد يميته اذا اصاب جسمه ومن ذلك الصابون المصنوع من زيت الحوت فقد ثبت بالتجارب انه اذا اذيب رطل من هذا الصابون في خمسين رطلاً من الماء ورشت به الاشجار التي عليها المن رشاً دقيقاً جداً اصاب السائل المن وقتله . ورشة واحدة تكفي الشجرة احياناً ولكن قد لا يزول المن كله الا برشتين او ثلاث

اعصاب النحل

لا يليق بقطر زراعي كالقطر المصري ان يهمل اهله تربية النحل لان منه فوائد لا تقدر للزراعة عدا ما يجني منه من العسل . ولم نقل العسل والشمع لان الذين يحسنون تربية النحل لا ينزعون شمعه بل يتركونه له لكي لا يضيع وقته في عمل الشمع بل في عمل العسل . وقد نشرنا في السنوات الماضية فصولاً كثيرة في تربية النحل ورأينا الآن ان نكتب فصلاً في تشريحه لان المشتغل بتربيته اذا علم كيفية بناء جسمه ووظائف اعضائه المختلفة

النيتروجينية والحامض الفسفوريك والبوتاسا التي كانت فيها وهي خضراء نضرة . اما الماء فيعد منجّاراً الى الهواء واما المواد النيتروجينية والحامض الفسفوريك والبوتاسا فلا تصعد معه بل تنتقل من الاوراق السنلى الجافة الى الاوراق العليا الطريئة وبدوم هذا النعل ما دام النبات حياً حتى اذا كثر الغذاء في اعلاه وصار كافياً لتكوّن السنبلة تكوّنت رويداً رويداً وازهرت وهي ضمن غلاف من الورق . وفي كل زهرة من ازهارها مدقتان وهما عضوا التآنيث حولها اعضاء التذكير وفيها اللقاح وهو غبار اصفر فاذا بلغ الزهر حده من النمو انفتحت اثنيات اللقاح وسقط الغبار منها على المدقات فمما امتدّت منه انايب طويلة الى المبيض وهناك يتكوّن حب الحنطة . وحينما تظهر السنبلة ويرى زهرها يكون التلقيح قد تمّ فاذا اريد توليد صنف جديد منها بتلقيح صنف بصف آخر وجب ان تقطع اثنيات اللقاح قبلما يسقط على المدقات وتلقيح المدقات باللقاح الجديد . وعلى هذا النمط تكوّن الصنف المعروف بحنطة داتل التي تزرع الآن بكثرة حول باريس فان المسيو فلرين اخذ اللقاح من القمح المعروف باسم البرنس البرت ولقيح به قمح تشدام الانكليزيه الجيد الحب القصير الساق فتولد منها قمح اطول ساقاً من قمح تشدام وهو جيد الحب مثله وثبتت هذه الصفة في نتاجه .

واذا ازهرت الحنطة والهواء معتدل تمّ التلقيح في وقته وترجع ان تكون الغلة جيدة واما اذا وقع مطر وقت الازهار دخل الماء غلاف السنبال فنزع تلقيح كثير من الازهار . ثم ان الحب لا يبلغ ولا ينمو ولو تلقيح جيداً ما لم يجد حوله كل المواد اللازمة لغذائه من النشاء والغلوتين والمواد النيتروجينية . ويجب ان تكون هذه المواد أكثر مما يذخر في حبوب القمح اذ لا بدّ من اتفاق بعضها وقت نمو الحب .

وانتقال المواد النيتروجينية والفسفورية والبوتاسا من الاوراق السنلى الى العليا ومن هذه الى السنبال والحب امر عرف منذ ثلاثين سنة وقد بحث عنه اولاً الاستاذ ايزيدور بير اما وصول النشاء الى الحب فلم تعلم كيفيته قبلاً لان تكونه يتأخر الى قرب تكون الحب ولذلك يتغير مقداره في الحبوب سنة بعد سنة . وانتقال المواد المغذية الى الحب سواء كانت نيتروجينية او نشوية لا يتم اذا كانت الارض جافة غير مروية فاذا اشتدّت حرارة الشمس كما في القطر المصري وكانت الارض جافة ولم تجد جذور القمح ماء ترتوي منه جفّ سريعاً وبست سنباله قبل ان تمتلئ حباً . وكذلك اذا كانت الري غزيراً متواصلاً فان القمح ينمو كثيراً ويمضي الوقت الذي يظهر فيه الحب ولا يظهر حبه بل يبقى اخضر نامياً فتبلغ الحنطة المجاورة له وهو لا يبلغ فلا بدّ من الاعتدال بين الافراط والتفريط في ري الحنطة

الغرض هذا عدا الاموال التي انتقتها على حفظ المصارف وتطهيرها كما سيحيي
والصرف الجيد لازم للاطيان كالري الجيد وكل منهما متوقف على الآخر فالري لا يصلح
بلا صرف والصرف لا يكون بلا ري . ولم تتأخر الحكومة عن توسيع نطاق المصارف الا
لقلة الاموال اللازمة لذلك فانها تنفق كل سنة على انشاء المصارف وحفظها كل ما تستطيع
اتفاقه فاحتفرت من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٩٧ ما طوله ٢٥١٢ كيلومتراً من المصارف
الجديدة . وقد خصص صندوق الدين ٢٥٥ الف جنيه لتنفق على انشاء المصارف الجديدة
سنة ١٨٩٨

قال السروليم غارستن في تقريره الذي افتتح به تقرير مصلحة الري هذا ان كل قطرة
تروى بها اطيان القطر المصري يجب ان تنزع منها بواسطة المصارف عدا ما يصعد منها بخاراً
وانه اذا بقي صندوق الدين ينجح الحكومة مبالغاً طائلاً من المال كل سنة لانشاء المصارف لم
تمضي سنون كثيرة حتى تنشأ كل المصارف اللازمة ويكون منها النفع الدائم للبلاد
وقد انشأت مصلحة الري في غضون السنة الماضية من المصارف الجديدة ما طوله ٣٢٩
كيلومتراً واحتفرت من ذلك ٧٦١٤٩٧٣ متراً مكعباً من التراب واقامت ١٩٦ جسراً
(كبري) على المصارف ذلك كله فوق اعمالها العادية . ونزحت طلبات المكس ٢١٧ مليون
متر مكعب من الماء

(٤) السكك الزراعية

انشئ في العام الماضي ١٩٠ كيلومتراً من السكك الزراعية وقد بلغت نفقات انشائها
١٨٠١٤ جنياً وبلغ طول السكك الزراعية في آخر السنة الماضية ١٧١٢ كيلومتراً وأنفق
على حفظ السكك الموجود ٤٨٦٨ جنياً . ومديريات القطر تبارى الآن في الاكثار من
هذه السكك لانها ترى فائدتها . وقد اخذت مديرية الغربية في اقامة اعمدة من الحجارة على
جانبي السكك لكي لا يعتدي عليها اصحاب الاطيان المجاورة لها ولا بد من ان يشيع ذلك
في القطر كله

العلم في زرع الحنطة

وجد المسيو دهرين ان الورقة من اوراق الحنطة يخرج منها من البخار في ساعة من الزمان
ما يوازي ثقلها فلا بد للحنطة كلها من ماء تمتصه من الارض دواماً ليقوم مقام ما يتصعد منها
بخاراً والا ذوت وجفت ولا يقصر جفافها على خروج الماء منها بل يخرج معه جانب من المواد

وقد كان الشتاء الماضي شديد البرد لم تر مصر مثله منذ سنوات كثيرة في شدة برده فاضرًا بالقصب ضررًا شديدًا. ويظهر من الجدول التالي مقدار القصب الذي عسر في معامل الدائرة السنية في السنوات العشر الماضية ومقدار السكر الذي استخرج منه

السنة	مقدار القصب بالقناطير	مقدار السكر بالقناطير
١٨٨٨	٨٣٨٢٨٣٧	٧٩٠٤٩٧
١٨٨٩	٧٦٠٢٣٠٢	٦٩٥٨٧٠
١٨٩٠	١١١٣٠٧٩٩	١١٤٩٨٩٣
١٨٩١	١٢٥٢٢٩١٨	١٣٢٩٦٢٧
١٨٩٢	١٢٧٥٥١٠٧	١٢٠٧١٦٤
١٨٩٣	١٤٢٥٣٨٤٣	١٤٢٧٦٠٨
١٨٩٤	١٤٦٠١٨٣٢	١٣٨٥٣٤٥
١٨٩٥	١٥٢١٧٠٥٠	١٥٦٤٩٧٢
١٨٩٦	١٥٨١٥١١٢	١٥٩٠٣٥٢
١٨٩٧	١٤٤٧٨٣٤٦	١٢٣١٣٧٣

ومعامل سلطان باشا تعسر في السنة نحو نصف مليون قنطار تستخرج منها نحو خمسين ألف قنطار من السكر ومعامل نجع حمادي والشيخ فضل والحوامدية عسرت في العام الماضي ٤٧٥٠٣٩٩ قنطارًا من القصب استخرجت منها ٤٠٤٤٣٤ قنطارًا من السكر ومعامل بني قرة عسر ٢٧٠٠٠٠ قنطار استخرج منها ٢٢٥٠٠ قنطارًا من السكر وجملة ما عسر في العام الماضي في كل معامل القطر المصري ١٩٩٥٠١٣٥ استخرج منها ١٦٩٨٧٨٤ قنطارًا من السكر وكان القصب المعصور في العام السابق ٢٠٧١١٣٧٤ قنطارًا والسكر المستخرج منه ٢٠٨٣٩٩٥ قنطارًا وقد هبط ثمن السكر في العام الماضي هبوطًا فاحشًا فباع دخل معامل الدائرة فيه نحو ٧٤٥ ألف جنيه وكان في العام الذي قبله نحو ٩٣٠ ألف جنيه لكن ربحها لم ينقص على هذه السنة بل نقص ٨٥٥٧١ جنيهًا فقط بسبب الاقتصاد في نفقات استخراجها

(٣) المصارف

انفقت الحكومة المصرية ٢٧٨٨٤٢ جنيهًا مصريًا على مصارف الاطيان سنة ١٨٩٧ وعلى نزح الماء من بحيرة مربوط ٩١٠٤ جنيهات وهو من قبيل الصرف فتكون جملة ما انفقته على المصارف ٢٨٧٩٤٦ جنيهًا أكثرها من صندوق الدين لانه منحه الحكومة ٢٥٠ ألف جنيه لهذا

السنة	الغلة قناطر	ثمن القنطار بالقرش المصري
١٨٨٨	٢٦٩٩١٠٣	٢٧٢ ٥
١٨٨٩	٣٢٠٠٠٠٠	٢٦٨ ٠
١٨٩٠	٤١٠٠٠٠٠	٢٢٧ ٠
١٨٩١	٤٥٠٠٠٠٠	١٧٨ ٠
١٨٩٢	٥٢٠٠٠٠٠	١٨٧ ٠
١٨٩٣	٥٢٠٠٠٠٠	١٧٨ ٥
١٨٩٤	٤٥٥٠٠٠٠	١٩٢ ٥
١٨٩٥	٥٢٠٣٦٥٠	٢٢٣ ٩
١٨٩٦	٥٨٧٥٥٩٧	١٩١ ٥
١٨٩٧	٦٥٦٣٦٧١	١٦٣ ٠

اما غلة هذا العام فاختلف المقدرون فيها فمن قائل انها تنقص عشرة في المئة عن غلة العام الماضي ومن قائل انها تنقص عشرين الى ثلاثين لا لضيق الارض المزروعة بل لان الهواء برد في اشهر الصيف ولا سيما شهر اغسطس وسبتمبر فقلل طرح القطن اما وقد اشدت الحر جداً في شهر اكتوبر فلا نظن ان الغلة تنقص هذا العام عن غلة العام الماضي الا بنحو عشرة في المئة وربما نقصت اقل من ذلك

اما مساحة الاراضي التي تزرع قطناً الآن فيقال انها نحو ١١٣٠٠٠٠ فدان ولكن اذا باغت الغلة ستة ملايين ونصف من القناطر دلت على ان الارض التي تزرع قطناً في السنة الواحدة اكثر من ذلك كثيراً لاتنا اذا حسبنا متوسط غلة الفدان ثلاثة قناطر ونصف قنطار اكثر من الاراضي التي لا تزيد غلة الفدان منها على قنطار ونصف او قنطارين فمساحة الارض التي تزرع قطناً ١٨٥٧٠٠٠ فدان

واسعار القطن المصري تنوقف على ثلاثة امور الاول مقدار الموسم والثاني مقدار المتأخرات من العام السابق والثالث مقدار موسم اميركا فخص القطن في العام الماضي اكثر منه وكثرة المتأخرات من العام السابق وكثرة موسم اميركا. وارتفع ثمنه قليلاً هذا العام خوفاً من قلته ولان متأخراته ليست كثيرة

(٢) غلة قصب السكر

كان موسم القصب الماضي تحت الوسط لقلة الارض المزروعة ولقلة السكر المستخرج منه

اقرانات القمر

اليوم	الساعة	
٥	٦	ب . ظ فيقع ٤١°٣ شمالية
١٢	١	ب . ظ فيقع ٢١°٦ شمالية
١٥	٥	ق . ظ فيقع ٤٤°٠ شمالية
١٥	١	ب . ظ فيقع ٤٦°٣ شمالية
١٥	٧	ب . ظ فتقع ١٩°٢ جنوبية
١٦	٩	ب . ظ فتقع ١٠°٠ شمالية

النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك صباح الثالث عشر او الرابع عشر من الشهر اما وقوع هذه النيازك بكثرة فيكون في العام المقبل . و ينتظر وقوعها بكثرة ايضاً في ٢٢ او ٢٣ الشهر كما وقعت سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٨٥

بَابُ الْزَّرَاعَةِ

الزراعة والري

تُصدر مصلحة الري في نظارة الاشغال العمومية المصرية تقريراً مسهباً كل سنة عن اعمالها في السنة السابقة وتضمنه من الفوائد ما يجب نشره في طول البلاد وعرضها . وقد صدر هذا التقرير الآن باللغة الانكليزية ونحن نقتطف منه الفوائد التالية ونضيف اليها ما نتم به الفائدة

(١) غلة القطن واسعاره

بلغت غلة القطن في الاعوام العشرة الماضية ما تراه في الجدول التالي وفيه ايضاً متوسط السعر الذي يبع به القطن

الزهرة

ينتهي سير الزهرة الى الشرق فتعود الى الغرب ظهر الحادي عشر من الشهر . وتبقى في
 برج العقرب الشهر كله . وقد مضى الوقت الذي كان فيه اشراقها على اشد فصار نورها يقل
 رويداً رويداً لتصاغر الجزء المستدير من قرصها وتقترب من الشمس بسرعة حتى اذا فرغ الشهر
 فقدت البهجة التي كانت لها في اشهر الصيف ولم تعد ترى . وفي الخامس عشر من الشهر لا
 يكون المستدير من قرصها سوى ٠.٨ . وتقترب بعطارد في العشرين من الشهر

المرنج

يبقى المرنج سائراً الى الشرق في برج الجوزاء وهو نجم الصباح ويشرق بعد نصف الليل
 ساعة او ساعتين ويزيد ظهوراً لانه آخذ في الاقتراب من الارض

المشتري

المشتري نجم الصباح ايضاً ويمكن ان يرى في اواخر الشهر في الفجر ويبقى سيره شرقاً في
 برج السنبلة

زحل

لا يزال زحل نجم المساء ولكنه مسرع في الاقتراب نحو الشمس فتجب اشعتها رؤيته في
 آخر الشهر . ومسيره الى الشرق في برج العقرب

اورانوس

يقترب اورانوس بالشمس في السادس والعشرين من الشهر الساعة الثانية قبل الظهر
 وبعطارد في الثاني عشر منه الساعة الخامسة قبل الظهر

اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٦	٤	٣٣ ب . ظ	الربع الاخير
١٤	٢	٢٦ ق . ظ	الملال
٢٠	٧	١٠ ب . ظ	الربع الاول
٢٨	٦	٤٤ ق . ظ	البدر
٤	٣	ب . ظ	في الخفيض
١٥	١٠	ق . ظ	في الالوج

خمسون ذراعاً . واما استخراج اذرع العمود من قبل الضلع فان باب العمل فيه ان تضرب الضلع في نفسها وتنقص من العدد نصف القاعدة مضروباً في نفسه وتأخذ جذر ما بقي فهو العمود وان اردت استخراج الضلع ضربت العمود في نفسه ونصف القاعدة في نفسها وجمعت العددين واخذت جذرها فهو الضلع وان اردت استخراج نصف القاعدة ضربت الضلع في نفسها ونقصت من ذلك العمود مضروباً في نفسه واخذت جذر ما بقي فهو نصف القاعدة . واذا اختلف اضلاع المثلث فان العمل في مساحته ان تجمع الاضلاع الثلاث وتأخذ نصف ما يجتمع معك من ذلك فتحفظه ثم تنظر الفرق ما بين كل واحدة من الاضلاع وبين هذا النصف فتضرب بعضه في بعض ثم في هذا النصف وتجمع وتأخذ جذر جميع ذلك فهو تكسيرة . مثال ذلك مثلث احدى اضلاعه خمس عشرة ذراعاً والاخرى اربع عشرة ذراعاً والاخرى ثلاث عشرة ذراعاً العمل فيه ان تجمع هذه الاضلاع فيكون المجتمع اثنيتين واربعين وتأخذ نصف ذلك فيكون احدى وعشرين ثم تنظر كم بين الخمس عشرة والاحدى والعشرين فتجده ستة وما بين الاربع عشرة وبينها فتجده سبعة وكم بينها وبين الثلاث عشرة فتجده ثمانية فتضرب ستة في سبعة فتكون اثنيتين واربعين وتضرب اثنيتين واربعين في ثمانية فتكون ثلاثاً وستة وثلاثين ثم تضرب ذلك في واحد وعشرين فيكون سبعة آلاف وستة وخمسين فتأخذ جذر ذلك وهو اربع وثمانون فيكون تكسير المثلث

وذكر الاسلوب الذي كان المساح يجرون عليه في عصره في مساحة المنحرف وقال انه خطأ ولكنه لم يذكر الصواب وذكر لتربيع الدائرة طريقة مستقرية . اما ما ذكره عن مساحة المثلث ونقلناه عنه فصحيح دقيق كما لا يخفى على دارس هذا العلم

السيارات وحرركاتها في شهر نوفمبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناد الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم المساء الشهر كله وقد يمكن ان يرى في الشفق في اواخر الشهر في جهة الغرب بانحراف الى الجنوب وسيره بين النجوم شرقاً في برج العقرب الى الرامي . وبلغ بعده الاعظم من الشمس في الخامس من الشهر وعرضه الشمسي الاعظم في السادس والعشرين من الشهر . ويقترن باورانوس في الثاني عشر من الشهر الساعة الخامسة قبل الظهر وبالزهرة في العشرين منه الساعة العاشرة قبل الظهر

وقد ابتعنا من الحكومة قطعة ارض صغيرة منذ بضع سنوات ولما اردنا استلامها جاء مساح الحكومة ومعه امامنا وفي شكل ذو خمس اضلاع فاكتفى بقياس اضلاعها وحسب جزءا منها منحرفا ذا ضلعين متوازيين والجزء الباقي مثلثا اما الجزء المنحرف فضرب نصف مجموع ضلعيه المتقابلتين في نصف مجموع الضلعين الاخرين واما المثلث فضرب نصف مجموع ضلعين من اضلاعه في نصف الضلع الثالثة. فاعترضنا على هذه المساحة وحاولنا اقتاعه بخطائنا فكنا كمن يضرب في حديد بارد لانه لم يكن يفهم ما كنا نقوله له. ثم مسحناها نحن حسب طرق المساحة الصحيحة فوجدنا فرقا كبيرا بين مساحتنا ومساحة المساح ولاسيما في المثلث ولكننا اغضينا عنه لقلته بالنسبة الى الارض كلها وبرخص ثمنه

وبالاسم ابتاع بعض الاصدقاء ارضا من احدى مصالح الحكومة يساوي المتر منها جنبيين او ثلاثة وفيها مثلثات كثيرة. ومسحت هذه الارض حسب الطرق المصطلح عليها ومسحت ايضا حسب الطرق الهندسية الصحيحة فظهر الفرق بين المساحتين كبيرا جدا عشرين او ثلاثين في المئة. وعرض الامر علينا فامتحننا الطريقة المصطلح عليها فوجدنا ان خللها قد يبلغ اكثر من ذلك فاذا كانت قطعة ارض مثلثة ضلع منها ٦٠ مترا والضلع الثانية ٣٢ مترا والثالثة ٣٠ مترا فمساحتها الحقيقية نحو ٢٣٤ مترا ولكن اذا مسحت حسب طريقة المساحين فاقل ما تبلغه مساحتها ٦٩٠ مترا وقد تبلغ ٩٣٠ مترا اي ان مساحة المثلث قد تضاعف ثلاثة اضعاف او اربعة اذا اجريت بحسب الطريقة المصطلح عليها عند المساحين

وبينا نحن ننظر في ذلك عثرنا على نسخة خط من كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن البطليوسي المتوفى سنة ٥٢١ للهجرة اي منذ ثمانية سنة وفيه فصل عن طرق المساحة التي كانت معروفة في عهده وقد آثرنا نقلها عنه ليرى المشتغلون بالمساحة من اهالي هذا القطر الفرق التاسع بين الطرق التي كانت معروفة منذ ثمانية سنة وبين الطريقة المستعملة حتى الآن في القطر المصري. والطرق التي ذكرها البطليوسي ليست من مبتكراته او مبتكرات العرب بل ان اليونان كانوا يعرفون طرق المساحة الصحيحة قبل الاسلام بنحو الف عام. اما كلام البطليوسي في مساحة المثلث فهو بنصه

” واما المثلث فهو ثلاثة اصناف مثلث متساوي الاضلاع ومثلث متساوي الضلعين وهذا صنفان احدهما قائم الساقين والآخر منفرج الزاوية (او حادها). ومثلث مختلف الاضلاع فاذا استوت اضلاع المثلث كلها او استوت اثنتان منها فان عموده مضروباً في نصف قاعدته هو تكسيره وذلك مثل مثلث عموده عشر اذرع ونصف قاعدته خمس اذرع فان تكسيره

يكتب امراره ويحضر مجلسه وهو الذي يدعى وزير الدولة المرجوع اليه في جميع انواع الخدمة . وهذا الكاتب احوج الكتاب المذكورين الى ان تكون له مشاركة في جميع العلوم بعد احكامه لما يحتاج اليه من صناعته وينبغي ان يكون اكثر عمله التواريخ واخبار الملوك والسير والدول والامثال والاشعار فان الملوك الى هذه الانواع من العلم اميل وهم بها العج وقلما يميلون الى غير ذلك من العلوم . وبالجملة ينبغي لهذا الكاتب ان يجرى الى تعلم الاشياء التي يعلم ان رئيسه يميل اليها ويحرص عليها وان يتجنب كلما ينكره الملك ويتافره فان ذلك يجيبه اليه ويحظي منزلته لديه ويدعو الملك الى الايثار له والتقريب والاغضاء على ما فيه من العيوب فقد روي ان زياداً اخا معاوية عوتب في تقريبه لحارثة بن بدر العداني وكان قد غلب على امره حتى كان لا يحب عنه شيئاً من سره فقبل له كيف يقربه وانت تعلم اشتهاره بشرب الخمر فقال كيف لي باطراح رجل هو يسايرني منذ دخلت العراق ولم يصكك ركابي ركابه ولا تقدمني فنظرت الى فناءه ولا تأخر عني فلويت عني اليه ولا اخذ علي الشمس في شتاء قط ولا الروح في صيف قط ولا سألته عن علم الا ظننت انه لا يحسن غيره . واذا اجتمع للكاتب مع التفنن في المعارف والعلوم العفاف ونزاهة النفس عن القبائح فقد تناهى في الفضل وجاز غاية النبل

بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

العن الفاحش في المساحة

والطرق العربية القديمة

اذا قلنا ان بعض مصالح الحكومة المصرية يخدع الرعية وبيعها الفدان فدانين او ثلاثة والمتاربعة او خمسة لم يصدقنا احد لاسيما وان الحكومات المتقدمة تهتم اشد الاهتمام بتحرير المقاييس والمكايل حتى لا يقع غبن على احد في المعاملات فكيف تغبن هي رعيته عمداً . والمشهور عن الحكومة المصرية انها تحملت من النفقات ما لم تحمله حكومة اخرى لتحرير مقاييسها فقد اخبرنا المرحوم مختار باشا المصري انها صنعت متراً من الدياليتين دفعت ثمنه عشرة آلاف جنيه لكي يكون مقياساً ثابتاً لمقاييس الطول ولعله محفوظ الآن في قلعة مصر حيث لا يراه احد ولا يتفنع به احد وهي مع ذلك تباع الفدان فدانين او ثلاثة اذا جرت على طرق المساحة القديمة التي استنبطها الجهل واشاعها في هذه البلاد

(٢) كاتب اللفظ

اما كاتب اللفظ وهو المرسل فيحتاج الى الاستكثار من حفظ الرسائل والخطب والامثال وال اخبار والاشعار وحفظ عيوب الحديث ليدخلها في تضاعيف سطورهم ممتثلاً اذا كتب ويصل بها كلامه اذا حاور. ولا بأس باستعمال الشعر في الرسائل اقتضاباً وتمثلاً وانما يحسن ذلك في مكتبة الاكفاء ومن دونهم ويكره ذلك في مخاطبة الرؤساء والجلّة من الوزراء لان محلهم يكبر عن ذلك الا ان يكون الشعر من قرض الكاتب فان ذلك جائز له. وقد تساع الناس في ذلك وخالفوا الرتبة القديمة . ويحتاج الكاتب الى معرفة مراتب المكاتبين عند من يكتب عنه وما يليق بهم من الادعية والعنوانات على حسب ما تقتضيه مرتبة مخدومه.

(٣) كاتب العقد

وهو كاتب الحساب . وكتاب الحساب ثلاثة كاتب مجلس وكاتب عامل وكاتب جيش فيم هؤلاء الثلاثة انهم محتاجون الى ان يكونوا عارفين بالتقدير حتى يعلموا التجميل والتفصيل وما ينبغي ان يخرجوه من الرؤوس في الاعمال وما ينبغي ان يكون حشواً في الكلام وان يكونوا محتاطين في الفاظهم حتى تصح معانيها ولا يقع اشتراك فيها وان يكونوا ضابطين لما يشعرون فيه من فنون الحساب حتى لا يقع الخطأ فيه وان خفت ايديهم في العقد والحساب واسرعت كان ذلك ابل لم وازيد في كلامهم ويحتاجون من الحساب الى معرفة الجمع والتفريق والتضعيف والتصرف والنسبة ومعنى التضعيف الحذف بضرب الاعداد بعضها في بعض ومعنى التصريف تمثيل الاشياء كتثمين الورق بالعين والعين بالورق وتصريف الغلات بعضها ببعض. فهذه جملة ما يحتاج اليه كتاب الحساب الثلاثة ثم يختص بعد ذلك كل واحد منهم بمعرفة اشياء يحتاجون الى معرفتها دون غيرها

(واسهب في ذلك ولا سيما في ما يطلب من كاتب العامل وسندرج بعضه في باب الرياضيات في هذا الجزء وهو حري بالمطالعة)

(٤) كاتب المحكم

امور الاحكام جارية في شريعة الاسلام على اربعة اوجه حكم القضاء وهو اجلها واعلاها ثم حكم المظالم ثم حكم الديوان وهو حكم الخارج ثم حكم الشركة . فينبغي لكاتب القاضي ان يكون عارفاً بالحلال والحرام وبصيراً بالسنن والاحكام وما توجه تصارييف الالفاظ واقسام الكلام ويكون له حذق ومهارة بكتب الشروط والافقرارات والمحاضر والسجلات

(٥) كاتب الندير

واما كاتب الندير فهو اعظم الكتاب مرتبة وارفعهم منزلة لانه كاتب السلطان الذي

بقايس كلام العرب ونجازاتها انما عليه ان يعلم من ذلك ما لا تسمعه جهالته ثم يكثر بعد ذلك من معرفة ما يخص صناعته . ويحتاج كل واحد منهم ايضاً الى العفة ونزاهة النفس وحسن المعاملة للناس ولين الجانب وسماحة الاخلاق والنصيحة لخدمته في ما يقبله اياه ويعصيه به . ثم يحتاج كل واحد منهم بعد ما ذكرناه الى امور تخصه لا يحتاج اليها غيره . ونحن نذكر ذلك باوجز قول واقرّب بيان ان شاء الله وانما نذكر مراتب الكتاب على ما كانت عليه في القديم واما اليوم فقد تغيرت عن رسمها المعلوم ولكل دهر دولة ورجال ولكل حال ادبار واقبال

(١) كاتب المخط

لا يخلو كاتب الخط من ان يكون ورّاقاً ومحرراً وهما موضوعان لنقل الالفاظ وتصويرها ويحتاجان الى ان يجدهما مع حلاوة الخط وقوته وسواد المداد وجودته تفقد القلم واصلاح قطعه وجودة التقدير والعلم بمواقع الفصول ويحتاج المحرر الى اطالة سن القلم والألح عليه بالفتح ولا على شحمته لان ذلك اقوى لخطه وكذلك حكم سائر ما يكتب بالمداد غير الحبر فاما ما يكتب بالحبر فيخاف على الشحم فيه ليقبل ما يحمل من الحبر . ويحتاج الورّاق الى تحريف قطعة قلمه ويجعلها المحرر بين التحريف والاستواء فان ذلك احسن لخطه . وكما كان اعتماد الكاتب ورّاقاً كان او محرراً على سن قلمه الايمن كان اقوى لخطه وابعى له . ويختار للورّاق ان لا يكتب في الجلود والرق بالحبر المثلث فانه قليل اللبث فيها سريع الزوال عنها وان يكتب فيها بالحبر المطبوخ وفي الرق بما احب ويختار للمحرر ان يكتب عن السلطان في انصاف الطوامير وفي الادراج العريضة وعن نفسه وسائر الناس فيما احب بعد ان يكون ذلك الطف مقداراً من مقادير كتب السلطان ووزرائه . ومعنى قولنا جودة التقدير ان يكون ما يفصله من البياض في القرطاس او الكاغد عن يمين الكتاب وشماله واعلاه واسفله على نسب معتدلة وان تكون رؤوس السطور واواخرها متساوية فانه متى خرج بعضها عن بعض فحيت وفسدت . وان يكون تباعد ما بين السطور على نسبة واحدة الى ان يأتي فصل فيزداد في ذلك . والفصل انما يكون من تمام الكلام الذي يبدأ به واستئناف كلام غيره وسعة الفصول وضيقها على مقدار تناسب الكلام . فان كان القول المستأنف مشاكلاً للقول الاول او متعلقاً بمعنى منه جعل الفصل صغيراً وان كان مبايناً له بالكلية جعل الفصل اكبر من ذلك . فاما الفصل قبل تمام القول فهو من اعيب العيوب على الكاتب والورّاق جميعاً وترك الفصول عند تمام الكلام عيب ايضاً الا انه دون الاول

وبحسب اسم الجهة اخرى كان فيها معبد لسوكاري وبابنح اسم لجهة ثالثة كان فيها معبد للمعبودة بست - وكان فيه جملة معابد منها معبد ا او حا او بي ا ومعناه مسكن الهرم. ومعبد عبر ومعبد عنختاوي اي حياة القطرين وكان فيهما مغارس لشجر السنط والندر. ومعبد تاحات با اثنين ومعناه محراب قرص الشمس ونهت وهو محراب المعبودة حاتور ويحجونه اسم لمدافن العجول المعروفة باسم سيرايوم وحاجي ن اسرجي اسم لسرايوم سقارة وهو مقبرة العجول التي اكتشفها مريت سنة ١٨٥٠ ميلادية. وكافم اسم لمقبرة سقارة المسماة باليونانية (كاكومي) ولهذا القسم ثلاث معبودات وهي بتاح وحاتحور سحت وإعنب. وكاهنان وهما ارنخرب ابا وسم وكاهنة واحدة وهي نفرتوتو

اصناف الكتاب

من الكتب العربية التي لم ينك من الخط عقلا حتى الآن في ما نعلم كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن السيد البطليموسي وهو من اهالي بطليوس من مدن الاندلس ولد بها سنة ٤٤٤ للهجرة وتوفي ببلنسية سنة ٥٢١ وله كتاب الاقتضاب هذا وشرح سقط الزند وكتاب شرح الموطأ. اما ادب الكتاب فهو لابن قتيبة المتوفى سنة ٢٧٦. وقد شرح البطليموسي خطبة ادب الكتاب وذكر بعدها اصنافهم فرأينا ان ننقل بعض ذلك عنه ليُعلم ما كانت عليه فن الكتابة من الارتقاء في صدر الدولة العربية ويقابل بما آل اليه من الانحطاط من زمن البطليموسي الى الآن. قال

اصناف الكتاب على ما ذكره ابن مقلة خمسة كاتب خط وكاتب لفظ وكاتب عقد وكاتب حكم وكاتب تدبير. فكاتب الخط هو الوراق والمحرر. وكاتب اللفظ هو المرسل. وكاتب العقد هو كاتب الحساب الذي يكتب للعامل. وكاتب الحكم هو الذي يكتب للقاضي ونحوه ممن يتولى النظر في الاحكام. وكاتب التدبير هو كاتب السلطان او كاتب وزير دولته. وهؤلاء الكتاب الخمسة يحتاج كل واحد منهم الى ان يتقن في علم اللسان حتى يعلم الاعراب ويسلم من اللحن ويعرف المقصور والممدود والمقطوع والموصول والمذكر والمؤنث ويكون له بصير بالمجاء فان الخطاء في المجاء كالخطاء في الكلام. وليس على واحد منهم ان يعنى في معرفة النحو امعان المعلمين الذين اتخذوا هذا الشأن صناعة وصبروه بضاعة ولا امعان الفقهاء الذين ارادوا بالاغراق فيه فهم كلام الله تعالى وكيف تستنبط الاحكام والحدود والعقائد

طيبة الكبرى وكانت هذه الواحة تسمى باسمها وكان سكان هذه الامارة يتخذون اسلحتهم على شكل تابوت أسوريس حياً به . ثم انحطت العرابة المدفونة عن درجتها وانتقل تحت المملكة بعدها الى مدينة طينة المذكورة آنفاً وهي التي خرج منها ملوك العائلة الاولى والثانية والثالثة لكن بقي للعرابة النفوذ الديني الذي اتسع نطاقه وامتد سلطانه حتى احرزت بواسطته قبل تدوين التاريخ بل وبعده الشجرة الكبرى والصيت الاقصى في انحاء الديار المصرية وكان معبدها البيت الوحيد الذي ينجى اليه جميع المصريين لاقامة العبادة وشعائر الدين وبسبب اجتماع رجال الاقايين فيه مع عائلاتهم وائتلافهم هناك تمهدت الامور للملك مينا في ضم قسبي مصر وفي جعلها مملكة واحدة مستقلة ولما تم له هذا الامر جعله المؤرخون النابغون من طيبة في عصر العائلة الثامنة عشرة اول الفراغة وادرجه المؤرخون المتخرجون من منف في اول جداولهم . وقد اشتهر في جميع مصر بانه اول استاذ في العالم البشري وهو في الحقيقة حري بان يتصف بهذه الصفات الحميدة لانه قسم مصر الى اقسام ذكرت في الآثار مرتبة فنقلها الينا مؤرخو اليونان وكان عددها يختلف باختلاف الازمان فكانت ستة وثلاثين قسماً ثم بلغت اربعين ثم وصلت الى اربعة واربعين ثم تناهت الى خمسين قسماً والسبب في هذا التزايد إما النزاع الذي كان يحدث بين الامراء الحاكمين او الحروب الداخلية او الزواج او فتح البلاد او غيرها من الامور ذات البال التي قضت بانتقال الحكم والادارة من يد الى اخرى وقبل الكلام على منف يلزمنا اولاً ان نتكلم على قسمها ومشمولاته ليقف المطلع على بعض مواضع الجغرافية

القسم المنفي

يسمى هذا القسم في الآثار أنبوحزو اي السور الابيض وهو الاول من اقسام الوجه البحري وحده من الجهة القبلية قسم الدفلى وقسم السكين ومن الجهة الشرقية جبل العرب ومن الجهة البحرية قسم حق اي الامير وقسم نخذ الثور ومن الجهة الغربية جبل ليبيا^(١) وكان فيه جدول ماء يسمى خوت ذكر في قرطاس البردي المحفوظ في متحف فينا ان معناه النزول الى مصر السفلى واطلق عليه المصريون القدماء اسم بحج وكان يختر فيه زورق مقدس يسمى نب حح كان مرساه سلم الجدول المذكور . اما ارض هذا القسم الزراعية فتسمى بمحت رع اي غيط الشمس وارضه المستنقعة تدعى شئور اي الدائرة العظمى وهو اسم يدل ايضاً على مستنقع القسم الثالث عشر لكونه ملاصقاً لها . ومن جهاته وف وهي اسم لجهة كان فيها معبد لخنوم

(١) انظر الخريطة الموضوعة بين صيفتي ٨ و ٩ من كتابنا المسى تروج النفس في مدينة الشمس

وانتشر بين سكان الاراضي الخصيبة واهل الاباطح واسس فيها الكهنة مدارس حوت اصول الديانة المحلية ثم رتبها واوجدت فيها التيسيع فنجح وانتشر بهمة امراء الوجه البحري الذين كان لهم على سكان اماراتهم السيادة المطلقة مدة من الزمن. ولما تم نظام الجهات البحرية حول مدينة الشمس استمد الجميع من معارفها وصنفت لهم كهنتها الديباجات الملكية والعناوين الفرعونية واوصلت نسبهم بالمعبود رع وسنت ديانتهم المألوفة لهم ولما كان شكل الارض في الوجه البحري قصيراً منتظماً كان صالحاً لان تؤسس فيه مملكة واحدة منفردة بالحكم والسلطان خلافاً للوجه القبلي وهو الوادي الاصلي فان شكله الشبيه بشرط ضيق معوج كان لا يصلح ان يكون دولة مستقلة فلذلك تشكلت مصر دولة واحدة بوجه غير قطعي كان يرمز اليها بالاسل وبالنيلوفر وكانت ديانتها ناقصة الترتيب والقواعد وليس لها عاصمة تنحصر فيها امور السياسة واوامر الكهنة وكان في الجهات القبلية لمدينة هرموبوليس المعروفة الآن بارمنت مدارس لاهوتية حازت مظهرًا كبيراً في بث اصول الديانة ونشر المذاهب لكن لم يمتد نفوذ اسانذتها الى الجهات القصوى من مصر لان اسيوط كانت تنازعهم السيادة وهيرقليوبوليس اي مدينة اهناس كانت تزاخمهم من الجهة البحرية وثقف في وجههم حجر عثرة اي ان المدن الثلاث كان يعارض بعضها بعضاً فالتزمت كل واحدة منها الحياد وبذلك تعذر الوصول الى اتحاد الكلمة وانفراد الحكم في الوجه القبلي وكان لكل من الوجهين مزايا طبيعية واساليب سياسية جعلت لاحكامهم هيئة خصوصية ووجهية اساسية يمتاز بها عن الآخر ولما كان الاقليم القبلي اقوى واغنى واكثر عمراً وكانت احكامهم سائرة على اصول دقيقة وامور الضبط والربط جارية فيه بصرامة شديدة بهمة رؤسائه وقد قام من بينهم رجل يدعى مينا فتغلب عليهم وعلى الكهنة وادخل تحت حكمه الوجه القبلي ثم امتد سلطانه الى الوجه البحري فضم القطرين تحت سلطته وجعلها مملكة واحدة فهو اول العائلات الفرعونية واصله من طينة وهي قرية حقيرة على مقربة من جرجا او في محلها وكان يجانبها في سفح الجبل الى الغرب من العراة المدفونة جبانة فيها تابوت أسوريس^(١) ويظهر ان سبب تغلب مينا ان العراة صارت تحناً للمملكة حينما اتحد اقليمها لان امارتها كانت واسعة الارضاء تشغل الوادي من الجبل الى الجبل فضلاً عن امتدادها في وسط الصحراء الى واحة

(١) وجد هذا التابوت في العراة في السنة الماضية وهو من الفراعنة الاسود وفوقه تمثال المعبود مستلق على ظهره وحوله واشق يمثل ابنة حوريس وكان متوارياً في بناء مصنوع بالطوب اللين وعليه اسم الملك الصانع له لكن يتعذر قراءته اذ طمس غالب حروفه ويظن انه من العائلة السادسة والعشرين

قدمها وفوقها إمارة طينة وتعرف الآن بمدينة سوهاج وكانت ذات ثروة كإمارة اسيوط وارضها جيدة . وكما صعد الانسان نحو اصوان جنوباً قلت الاخبار الاثرية المنبئة بحقيقة تلك الإمارات فيجد إمارة قفط وإمارة أرمنت . وكانت مدينة الكاب ومدينة إدفو مناطقتين بالحفظ والامن العام لمصر قاطبة . ثم لما امتدت مصر الى الجنوب ووصلت الى اصوان صارت هذه المدينة اخر الحدود المصرية وأقيمت في جزيرتها قلعة وسميت إمارة أصوان (خوينت) اي المتقدمة في اول الإمارات ومن فوقها بلاد البرابرة وكان لا يجسر احد ان يذهب الى تلك البلاد

وأما الوجه البحري فقد سار فيه النظام سيراً بطيئاً لانه كان فيه اباطح وجزائر رملية يكثر فيها نبات البردي والنيلوفر وغيرها من النباتات المائية وكان النيل يقول فيه كيف شاء فيكون ربوات تستزرع ومستنقعات تترك مراعي للمواشي ومن جرأ ذلك كان سكانه يقاسون الشدائد . وابتداءً تكون ارضه من جانب السواحل فوجد قسم أثو اي قسم عين شمس ثم قسم الى ثلاثة اقسام قسم أثو وقسم نخد الثور وهما منقابلان وقسم منف . ثم جد بعد ذلك قسم صا الحجر وقسم بسطة وقسم إتريب وقسم بوزوريس وقسم العرب في شرقي الطميلات ثم قسم ليبيا في الغرب قبل بحيرة مريوط

وكانت الاقسام الشرقية تمتع عن مصر اغارة البدو من اهل اسيا وتصد عنها الافوام الرجل الذين كانوا يأتونها للنهب والبلب . ويغلب على الظن ان امارات الوجه القبلي والبحري اخذت في نهاية امرها تنضم بعضها الى بعض حتى صارت قسمين ^(١) مستقل كل قسم بنفسه فكانت هليوبوليس المعروفة الآن بعين شمس في الجهة البحرية مركزاً للحكومة ومنها ظهر التمدن

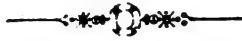
(١) واصل هذا التقسيم على قول المصريين ان المعبود ست حارب اسوريس اربع مائة سنة فانهت الحرب بنصرة ست فتحكم على مصر عقب انتصاره واما اسوريس فترك بعد موته ابناً ساء حوريس فقام مطالباً بنارايو بالكيفية المبنية بقلم المحفر في هيكل ادفو ومنها يعلم انه كان لحوريس هذا حاشية ووزراء وجيش واسطول وكان ابنه الاكبر المدعو حورعود ولي عهده وفائد جيشه وكان نحوت رئيس وزرائه لما تخلى به من ابداع الصناعة واختراع العلوم ومخطيط البلاد وتدوين التاريخ في الساحة الملكية مع تبيان النصرات التي يفوز بها سده حوريس مسماً اياها باسماء خصوصية فلما كانت السنة الثالثة والستين بعد الثلاثة من حكم هذا المعبود عزم على اعلان الحرب للاخذ بنارايو فسار في تجر بة من رماة ومركبات وركب سفينه واتخذ بها في النيل الى ان وصل الى (ست) عدو والده فانتشبت الحرب بينهما وكانت مجالا فلم يتم النصر لاحدهما ففوزا الفصل بينهما الى المعبود سب فتحكم بقسمة وادي النيل الى قسمين جعل الحد الفاصل بينهما بلداً يسمى (نوي) على مقربة من منف فاخذ حوريس مصر العليا وست مصر السفلى وعلى ذلك تمت القسمة وانتهى المصلح بينهما على هذا الوجه ومن مجموع هذين القسمين تكونت مملكة الفراعنة اه

عصر الى آخر بسطح محدب تشغله خطوط محدبة تنتهي بجري النيل وقت الصيف فكان اذا فاض تدفقت مياهه في السواحل المنحطة فتحدث فيها مواطىء يركد في بعضها الماء الى وقت التحريق وبذلك كانت الاراضي المزروعة غير منتظمة لعدم استوائها. ثم حصر النيل في مجراه بين جسور ذات انعطافات تارة تحيط بقسم واحد وتارة تحيط بجهاث واسعة وكانت تلك الجسور اشبه بحصون مبنية بالطوب اللبن ومشيدة باحكام لا يدخلها الا قليل من الحجارة وكان بينها جسور اخرى فاصلة بين الارض العالية الماسة للنيل وبين الارض المنخفضة التي في جانبي الوادي وتقسّم الحياض الكبيرة الى حياض صغيرة لسهولة الري

وهذه الجسور القديمة وجدت دفعة واحدة في جملة بقاع بان شرع رجال الامة فيها بما دفعته الطبيعة عليهم وساقته الحاجة اليه فبنوها جسوراً متفرقة واستمروا في اقامتها الى ان قضى عليها الزمان بالتواصل والاتحام ثم تحسنت وثقوت لاهتمام الاهالي بها فكان اولاً كل قسم ينظر الى مصلحته فيقيم الجسور ويحفر الجدول ليحجز الماء عنده المدة الكافية للري ثم يصرفه من غير ان يلتفت الى ضرر جاره فمن ذلك كان هذا الامر موجباً للمشاجرة الدائمة بين الزراع والمنازعة المستمرة التي دعت الى سن قانون للري انقاد الجميع اليه وبوجبه اصبحت مصر مقسمة بين جمعيات يشعر اعضاءها انهم من نسل واحد يسمى (بَايْت) ناشيء من عائلة واحدة تسمى (بَايْتُو) ورؤساؤهم يعرفون باسم (رُبَايْتُو). وكان لكل عائلة متوطنة في جهة رأس يستمى (رُبَايْتُو حَم) وكانت السيادة الحقيقية لهؤلاء الرؤساء لكونهم ورثوها عن اجدادهم فلمهم الحكم المطلق والتصرف التام في جباية الضرائب من غلات الارض وفي تقسيم الارض بين قومهم وفي اعلان الحرب او التحريض عليها وفي تقديم القرابين للمعبودات وكان الاهالي ينقادون اليهم وكانت جهاتهم أشبه بامارات صغيرة كانت لكل إمارة اسم مخصوص منها إمارة (أَتِف) وكانت شاغلة لوسط مصر ومبداها حيث يأخذ النيل في الاتساع وكان الري فيها منتظماً وارضها أجود الاراضي ولذلك كانت مهداً للتمدن المصري وقاعدتها اسيوط وكانت هذه الإمارة مشمولة من جهاتها الثلاث بجدول يروي ارضها ويحفظها لانه كان شبه خندق طبيعي يمنع كل من قصدها بسوء فلا يصل اليها الا بجسور ضيقة فيها اشجار السنط وكان موقعها بهيج المنظر ومنها تمتد طرق التجارة الى وسط افريقية وكانت ارضها تمتد من الجبل الى الجبل ومن الشمال الى ديروط ابتداء من البحر اليوسفي ومن الجنوب الى جبل الهريدي

ومنها إمارة بحري اسيوط وتسمى إمارة الارنب وقاعدتها الاشمونين. ثم إمارة شجر الدفلى وقاعدتها مدينة أهناس وعلى جنوبها إمارة (أَبُو) اي اخميم وحدودها لا تزال باقية على

ولا مشاحة ان الدنيا ظل زائل وكل ما عليها فان ولكن الانسان ما وُجد لينقاد صاغراً
الى هذا الفناء ولا ليزيده اسراعاً بل هو حيٌ ويطلب الحياة وان مات كفرد من مجتمعه فما
هو الاً دقيقة صغيرة من دقائق هذا المجتمع تموت ليقوم غيرها مقامها والمجتمع حي الى ما شاء
الله . فمن استطاع ان يبقى اثرًا يستعز به الخلف ويستفيد منه فهو حريٌّ بذلك ويعاب
عليه ان يبقى اثرًا زائلاً يحى سرباً او يتقوَّض ويتلف



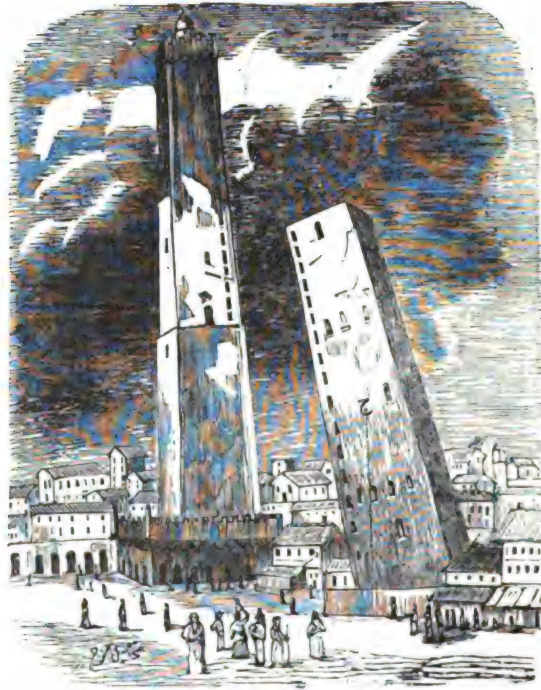
مدينة منف

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني المساعد في المتحف المصري

تمهيد

تكونت بلاد مصر من طمي النيل فكان يأتي من اعلى السودان وترسب منه الرواسب
من اصوان الى تل بنها العسل . وتمادى وروده حتى تكوّن منه الوجه البحري وزرعت
اراضيه ولذا قال عنه هيرودوتس اليوناني انه هدية من النيل . ثم تفرّع النيل فيه الى ثلاثة
فروع وهي الفرع الكانوبي اي فرع ابي قير والفرع البالوزي وهو فرع دمياط والفرع السبيني وهو
فرع سمند بين الفرعين السابقين . وكان هذا الاخير يقسم مثلث الدلتا اي الوجه البحري الى
قسمين متساويين وذلك على مقربة من قرية قديمة تعرف باسم كركسور بجوار امبابة على ستة
كيلومترات من القاهرة . ولما طمّ فرع دمياط زال انقسام المثلث تقريباً بانتقال هذا الفرع الى
الجهة المنخفضة على بعد ١٥ كيلومتراً . وكانت تلك الفروع الثلاثة تجتمع في ملتقى يخرج منه
رباحات وجداول ومجار بعضها طبيعي والبعض صناعي وكانت تارة تسع وتارة تضيق وطوراً
تفتح وطوراً تسد واحياناً تنتقل وتتشعب الى فروع تجري في الوجه البحري وترسب فيه الطمي حتى
اصبحت اراضيه خصبة وصارت حدود مصر من الجهة البحرية البحر الابيض المتوسط ومن الجهة
الجنوبية بلاد السودان ومن الشرقية جبال العرب ومن الغربية جبال ليبيا او برقة وهاتان
السلسلتان من الجبال تتقاربان بين اصوان واسنا حتى تكادا لئامسان ثم تأخذان في الانقراج
كلما امتدتا الى الشمال حتى تصلا الى امام القاهرة فتتجه احدهما الى الشمال الشرقي حتى
تنتهي بهضبات الشام وتتجه الثانية الى الشمال الغربي حتى تنتهي بجبال المغرب . ويمر النيل
بينهما متشعباً في اراضي مصر فيرويهما ثم يصب في البحر الابيض . فمصر كانت ولا تزال ارضاً
زراعية ابتداءً تكونها في الوادي الممتد من جبل السلسلة الى الدلتا ثم اخذت تنمو من

واكثر الكنائس الكبيرة والقصور العظيمة في اوربا من هذا القبيل يتعاقب على تشييدها الملوك عامًا بعد عام وقرنًا بعد آخر كأنها بضعة من ملكهم وكأنهم يقدرّون ثبوت عروشهم ابد الادهار. فيشرع الواحد منهم في بناء وهو يعلم انه لا يتم في عصره ولا عصر ابنه ولا ابن ابنه لكنه يحسب انه يتم في عهد اسرته او يبقى للبلاد ميراثًا دائمًا واثراً خالدًا. كذا كان يفعل ملوك مصر الاقدمون حينما كان يشرع احدهم في بناء هيكل عظيم ويأتي بعده خلفاؤه وكل منهم يبني جانباً منه الى ان يتم بعد مئات من الاعوام. اولئك كانوا يعملون لانفسهم

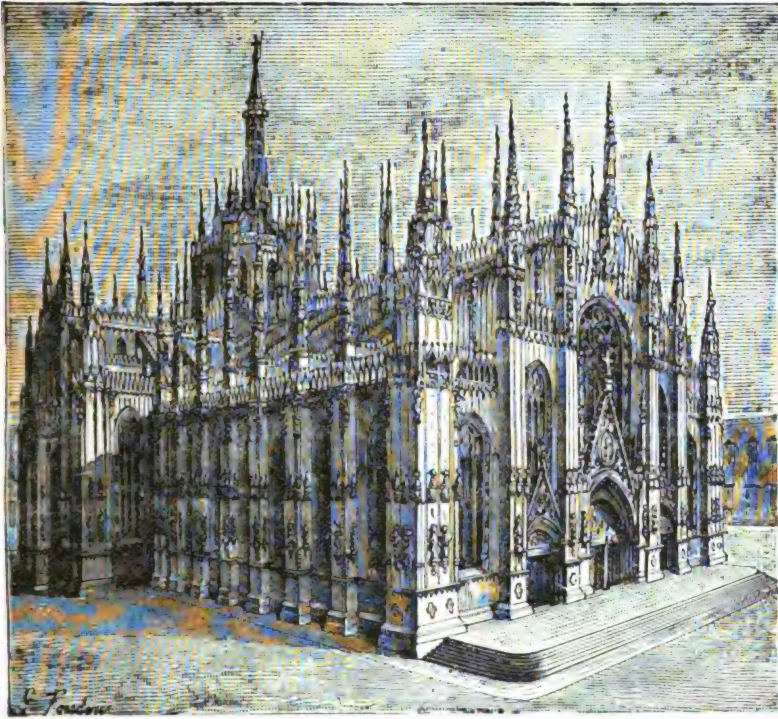


برجا بولونيا

ولبلادهم ولا يكتفون بالزخرفة الظاهرة ولا يبنون بالخشب والطين ولا بحجارة الكدان السريعة التفتت كما كثر القصور والمساجد في هذا القطر

ثم ان المباني الاوربية وثيقة البنيان شديدة الاحكام حتى لقد تحسف بها الارض فتميل ولا تنصدع كما في برج بيزا وبرجي بولونيا المرسومين في الشكل الثاني وهما من الابنية القديمة الشاهقة ولكن وثوق بنيانها حفظهما من السقوط فكأنهما عنوان العظمة الحقيقية التي تميلها غير الزمان وتحنيها نوابس المحدثان ولكنهما تبقى راسخة لرسوخ اصلها على قواعد ثابتة الاركان

اساسها منذ أكثر من خمس مئة سنة ومن ثم إلى الآن والحكومة والامة والصناع يبذلون جهد المستطیع في بنائها وتزيينها وقد اتموا البناء ولكنهم لم يتموا التماثيل وسمی في القرن التاسع عشر وربما انقضى القرن العشرون أيضاً قبل ان يقول الصناع كفى. وفيها الآن ٣٤٠٠ تمثال و٦٠٠٠ آلاف صورة بارزة غير التماثيل وصور اربعة آلاف نوع من الازهار وكلها منقوش في الرخام الرزين فباغت نفقاتها إلى الآن اثنين وعشرين مليوناً من الجنيهات وقد وصفناها بشيء من الاسهاب لما زرتها منذ خمس سنوات وقلنا فيها حينئذ



كنيسة ميلان الشهيرة

هذي عروس المباني في مطارفها
 ابى بنو الدهر الا أن تكون لهم
 وجاء صنائعهم حد الغرابة في
 مضت دهور ولم ياخذهم ملل
 ولا ترى عملاً نقضى السنون به
 نيه عجباً بما فيها من الطرف
 ذخراً فجادوا لها بالمال والتحف
 نحت التماثيل والأطناف والشرف
 وكلهم سائر في خطه السلف
 الا اذا جاءه الانسان عن شغف

زدته تأملاً زادك عجباً وكما زدته نظراً زادك طرباً ومهما استنبطت منه معنى أنباك بما هو
اغرب . ومهما استنرت منه علماً ذلك على ان وراءه ما هو اعظم “

وقد يظن قارئ هذه السطور من سكان القاهرة ان عبد اللطيف يصف مدينتين في الهند
او في الصين ولا يخاطر باله ان الاولى منهما تبعد عنه ساعة من الزمان ولم يبق منها سوى مسألة
المطرية والثانية جنوبي القاهرة على البر الغربي حيث مت رهينة ولم يبق منها الا تماثيلان
وبعض الحجارة اي ان ما شاده ملوك مصر في اربعة آلاف عام خربه ولائها من ايام عبد
اللطيف الى الآن

والى من نسب هذا التخريب الى الفرس ام الى اليونان ام الى الرومان ام الى العرب ام
الى الاتراك والاكراد والشراكسة . فالفرس هدموا اماكن وبنوا غيرها وهم اصحاب الايوان
وعندهم المباني النادرة المثل فلغرائب البناء وآثار الصناعة شأن كبير عندهم . واليونان والرومان
ارباب البناء والنقش وعمل التماثيل وقد احفظوا بما وجدوه في مصر وزادوا عليه كثيراً .
والعرب هدموا بعضه لغرض ديني ولكنهم لم يفرطوا لان الشعوب السامية مولعة بالبناء والنقش
ولو سكن العرب منهم الخيام . وهم بناء الحصون الشهيرة في بلادهم ومنها الابلق الفرد
حصن السموأل بن عادياة اليهودي الذي يقول فيه

لنا جبلٌ يحنُّهُ مَنْ نجبرُهُ منيع يرثُ الطرف وهو كليلٌ
راسا اصلُهُ تحت الثرى وسما به الى النجم فرع لا بُتالٌ طويلٌ
هو الابلق الفرد الذي شاع ذكرُهُ يعزُّ على مَنْ رامهُ ويطولُ

اما الذين جاؤوا بعدهم من ولاة مصر الى آخر ايام الممالك قاتلوا آثارها القديمة ولم
يتركوا فيها من آثارهم سوى مباني ضعيفة الاركان لولا لجنة حفظ الآثار العربية لامسى
أكثرها في خبر كان

ومما يقضي بالمحجب المحجب ان القصور التي بناها بالامس من أنفق الملايين في هذا
القطر خشب وطين تحات من نفسها وتنهار واذا اصابتها النار في احد جوانبها امتدت الى
الجانب الآخر باسرع من لح البصر . واذا أهمل ترميمها بضع سنوات امست اثرأ بعد عين .
والمساجد التي بناها اصلى من قصورها ولكنها كلها لا تبصر مثني عام فاين هي من مباني الملوك
الاقدمين التي شاب الدهر ولم تشب ولم يزلها كرور الايام الا رونقاً ومهابة بل اين هي من
المباني الاوربية التي تقضى القرون في تشيدها وتبنى باصلب الحجارة حتى لا تقرضها انياب
الدهر . اعتبر ذلك في كنيسة ميلان عروس الكنائس ومتحف النقش والتماثيل فقد وضع

المباني الراسخة

بلاد المرمين — بلاد لقصر وكرنك وندرة — بلاد الجبال الراسخة التي قاوت الدهر وصبرت على الأيام — بلاد الهياكل الفخيمة التي تعاقب عليها الملوك عاماً بعد عام وقرناً بعد آخر وهم يزيدونها بنياناً واثقائاً هذه البلاد لا يحتاج أهلها الى من يصف لهم كيف تكون المباني الثابتة التي يخلد بها مجد البلاد ويستعزّ بذكرها أبناؤها

تعاقب على هذا القطر ملوك كثيرون من اهلهم ومن الغرباء وقد بقيت مبانيهم فيه من عهد الدول المصرية الاولى الى عهد اليونان والرومان وهي الاهرام والهياكل والمدافن والمسلات والتماثيل . وكانت كثيرة في زمن الفتح الاسلامي وبقيت الى ما بعده حتى قال عبد اللطيف البغدادي انه لم ير ولم يسمع بمثلا . قال ” ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محققاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها قد كانت بيت عبادة . وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم منها زهاء ثلثين ذراعاً وعضاؤه على تلك النسبة من العظم . وقد كان بعض تلك الاصنام قائماً على قواعد وبعضها قاعداً بنصبات عجيبة واثقانات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلا ترعى حجراً غفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة السلطان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طوله على مائة ذراع يتدنى من قاعدة لعل قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد بُسّ رأسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلث اذرع منها كالتمتع وقد تزجج بالمطر وطول المدّة واخضرّ وسال من خضرته على بسيط المسلة ورأيت احدى المستلتيين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها “

ووصف الآثار التي كانت باقية لعهده في مدينة منف فقال ” ان هذه المدينة مع سعتها ونقادم عهدها وتداول الملل عليها واستئصال الام اياها من تعفية آثارها ومحو رسومها ونقل حجارتها وآلاتها وافساد ابنتها وتشويه صورها مضافاً الى ما فعلته فيها اربعة آلاف سنة فصاعداً تجد فيها من العجائب ما يفوت فهم الفطن المتأمل ويحصرون وصفه البليغ اللسن . وكلا

الخالدة الذكر. ثم ان مشاهدة الميكروبات والبحث فيها بحثاً علمياً مؤيداً بالامتحان والبحث في المواد الكيماوية التي تحصل منها مهتد السبيل لعلم البكتيريا العلم الذي من اول اثماره اكتشاف كوخ لباشلس السل وليكروب الكوليرا

ولا بد من النظر الى ثلاثة امور جوهرية في هذا الموضوع وهي اولاً الفرق بين سبب المرض المعدي وبين طبيعته لان طبيعة المرض تتوقف على كيفية انفعال الانسجة والاعضاء بالميكروبات. وثانياً انه توجد نسبة بين الميكروبات والامراض الناتجة عنها يدل عليها بكلمة واحدة وهي كلمة عدوى (وفرخو اول من دل بهذه الكلمة على هذا المعنى) لكن الحكم بان الميكروبات هي سبب كل انواع العدوى تحكم لا تؤيده حالة العلم الحاضرة وقد يضر في تقدم المعارف. اما كيفية فعل الميكروبات وهي الامر الثالث فهي ان الكبير منها يأكل اجزاء العضو الذي يصاب به والصغير يفعل به بما يفرض منه من السموم. وهذا الامر الاخير هدى لستر الى عمله العظيم وهدى غيره الى المعالجة المصلية

واذا حاولت ان اصف لكم هنا فعل النظافة في نجاح العمليات الجراحية اكون كمبضع تمر الى هجر في هذه المدينة التي قام فيها لورد لستر واثار بما استفادت منه العلوم الطبية العملية اعظم الفوائد ثم جاء علم الاختتام والميكروبات فاثبت ما وجده لستر بالاستدلال العقلي لانه قبلما عرف احد كيفية تأثير الميكروبات في الامراض علم لستر كما يلهام الهي الوسائط التي يتقى بها فعل ميكروبات الفساد ومن ثم اتسع المجال لصناعة الجراحة والعلاج. وقد عد اللورد لستر (الذي افتخر في انه من اصدقائي الاولين) من اعظم المتفضلين على نوع الانسان وسيبقى معدوداً كذلك مدى الازمان اطال الله في اجله ليبقى زعيماً للذين اقتفوا اثره

بقي ان اتكلم كلمتين على الوقاية من الامراض فان العالم كله ينتظر حل هذه المسألة. وقد حدث انه استتب مرة لرجل انكليزي ان يستعمل طريقة للوقاية من مرض من اشد الامراض المعدية فتكاً وهو الطيب جتر الذي امتنعت طريقته للوقاية من الجدري مدة سنين كثيرة فثبتت فائدتها كما كان يرجو الا في عقول بعض الموسوسين. وقد شاع التطعيم الآن ولا يزال ينشر بواسطة الحكومات. وباستور ايضاً اشتغل بعزيمة صادقة واقتنى كثيرون خطواته. وقد كثر انصار مذهب مضادات السموم ولو لم يصر الاجماع عليها حتى الآن ولا على طرق الوقاية. ولا تنجلي هذه المسائل جيداً الا في القرن التالي (ثم اشار الى نجاح ما يسمى بالباثولوجيا الخلوية في العلاج لانها تدعو الى نزع المركز الذي تبندى العلة فيه وختم خطبته بالدعاء لمدرسة تشارن كروس لتبقى سائرة بهمة ونجاح في سبيل العلم المفتوح حديثاً)

خلية من خلايا الاجسام الحية وتكوّن منها خلايا أخرى ومن هذه الخلايا تتكوّن الاعضاء المختلفة . وكان موضوع الرسالة الثانية التي نشرها من رسالاته الشهيرة القرابة بين الانسان والحيوانات التي دونه فهدم بها الفاصل الذي اقيم بين جسم الانسان وجسم الحيوان وقال " انهما واحد من حيث المادّة والبناء " وقد سلم جمهور العلماء الآن ان جسم الانسان مماثل لجسم الحيوان مهما كان اعتقادهم في اصل الانسان

واعظم العوائق التي حالت دون تقدّم علم البيولوجيا ميل طلابه الى البحث عن وحدة الحياة في صدر مباحثهم فادّعوا وجود ما سموه بالقوة الحيوية وقد نُقضت دعواهم الآن ولكنها لا تزال تظهر من وقت الى آخر في اغلاط متفرقة . ولم يتقدّم هذا العلم تقدّمًا يذكر الا بعد ان عدل اصحابه عن القول بان كل حي جسم مفرد مستقل وقالوا ان الحي بناء مؤلف من مجموع اجزاء حية في كل منها حياة خاصة . واذا استقصينا تحليل الحيوانات والنباتات العليا وصلنا الى الخلايا الاولى . ويجب ان تكتب هذه الجملة في المدارس الطبية بحروف كبيرة وهي ان الحي ليس فردًا بل آلة مشتركة الاجزاء . ويترتب على ذلك ان كل حي مؤلف من خلايا مثل كل عضو وكل نسج . وان الخلايا مؤلفة من مواد كهاوية آلية غير حية ولكن لا تتكون خلية جديدة ما لم يكن لها اصل في خلية سابقة لها . وبذلك تعمل الوراثة وهذا التعليل لم يكشف كل غوامض الوراثة كمسألة انتقال الامراض الوراثية فان الرأي الشائع فيها الآن هو ان الوراثة تنقل الاستعداد لها من الوالدين الى الاولاد ويكون هذا الاستعداد في الخلايا الاولى ينتقل اليها من النسيجة جسم الاب او جسم الام . ولكن مها تعزز مذهب الوراثة في داء من الادواء يزول اذا كشف السبب الحقيقي لذلك الداء كما حدث في امر الجذام فقد كان القول انه مرض وراثي ينتقل بالوراثة فقط حتى منعت بلاد نرويج زواج المصابين به . الا انني وجدت اناسا اصابوا به من غير وراثة ثم ثبت ذلك باكتشاف هنسن لباشلس الجذام — فانقضض القول بانه مرض وراثي وثبت القول القديم وهو انه مرض معد ينتقل بالعدوى

وقد ادّعى براسلسوس منذ بضعة قرون ان المرض حلّم يفوق على الجسم الحي فاخرت دعواه هذه سير العلم زمناً طويلاً وكان الناس قد رأوا الحلم الكبير (كالديدان) ثم عرفوا طبائعه منذ سنين قليلة وكيف يتكيّس في البدن وتقلب عليه الاحوال ثم ثبت ان اشهر الامراض المعدية مسبب عن انواع صغيرة جدّا من الحلم بل من النبات الحلمي الذي يطلق عليه الآن اسم البكتيريا وقد ابتداء درس هذه البكتيريا علمياً بمباحث باستور في الفساد والاختار المباحث

رجلاً غريباً يتكلم بلسانكم ويدي ما في نفوسكم من الشكر ان إغراق منكم في التعطف عليّ والثقة بي حتى اني ترددت في اول الامر في قبوله لاني قلت في نفسي كيف يتسنى لي التعبير عما في ضميري بلغة غير لغتي بل كيف استطيع ان اقول ما يحسن قوله في حضرة اناس لا اعرفهم وكل منهم يعرف الفقيه وقد رآه في اشتغاله بالعلم . ولا اجسر الآن ان اقول باني سأفصح في ما سألقيه علي مسامعكم ولكني لم اتجاسر على الوقوف امامكم في هذا الموقف الا طمعاً بجلعكم واعتقاداً انكم تغتفرون كل قصور في قولي ما دمتم تعلمون صدق نيتي واخلص طوبتي

وعندي ان الذين انتدبوني الى هذه الخطبة لم يفعلوا ذلك الا لاعتقادهم ان إكرام هكسلي والاعجاب به متأصلان في نفسي ولا أنهم رأوا اني اعترفت له بالفضل منذ نشر اول مؤلفاته وكنت افتخر بصداقته لي . وحقاً ان الدروس التي درستها عليه والاشغال التي اشتغلها معه هي من ابهج ما اذكره في زيارتي لكسننتون (حيث كان بدرس)
(ثم ذكر الخطيب انه سيجصر كلامه في ما استفاده الطب من المكتشفات الحديثة في علم البيولوجيا وهو العلم الذي اشتغل به هكسلي ووسع مباحثه واكتشف كثيراً من حقائقه . وقال انه اضطر ان يختصر من خطبته نصفها لانه وجد الوقت المعين لتلاوتها لا يكفي الا لتلاوة نصفها الى ان قال)

ان اسم البيولوجيا (علم الحياة) لم يكن شائعاً حينما تلقيت هكسلي دروسه في هذه المدرسة ولم تكن اصوله قد تقررت بل ان معنى الحياة لم يفهم الا حديثاً لان تقاليد القرون الوسطى كانت تمنع كل بحث في هذا الموضوع . والامة الانكليزية الفضل في انها اول من حدد ماهية الحياة وذكر خواصها . ودرس هكسلي التشرح والفسولوجيا في هذه المدرسة سنة ١٨٤٦ وسافر في البحر اربع سنوات وعاد من سفرته وقد اتقن علم الحيوان وعلم الانسان واغفل ما تعلمه في المدرسة من القواعد والاحكام وبنى علمه على ما رآه بعينه واخبره بنفسه ومثله في ذلك مثل دارون وهنتر . والسبيل الذي سار فيه هؤلاء العلماء ونجحوا هو السبيل الذي سار فيه علم البيولوجيا منذ اواخر القرن الماضي . ونحن الالماني نشير الى رجل منا طرق هذا السبيل اولاً واتقنا بما له من الشأن الخطير نشير اليه بالافتخار والاعجاب وهو غيتي امير الشعراء . وما علمه من امر النبات علمه غيره من امر الحيوان مثل ولف ومكل وجيهور علماء الاجنة . وقد ابتدأوا بدرس البيضة كما ابتدأ هارفي وهنتر من علماء الانكليز . ولما عاد هكسلي من رحلته واراد ان ينشر ما وقع تحت نظره وجد ان العلماء قد سبقوه الى معرفة حقيقة البيضة وانها

فيه مقالة أخرى سهل عليه ادراك ما فيها وحفظ شيئاً من معانيها وتكرار المطالعة يرمخ في ذهنه كثير من حقائق ذلك الموضوع ولا سيما ما له علاقة بكلفها بالصحة والمنزلية وما يتعلق بعمله معها كان فيصير احرص على جلب المنافع واثقاء المضار ممن لم يستفد ما استفاده. وإذا كان من الذين درسوا مبادئ العلوم فمطالعة الكتابات العلمية تزيد معارفه اتساعاً ورسوخاً وتوصله باهل العلم والفضل فيبقى مجارياً لهم ولو لم تكن اشغاله علمية ولا بد من توشي التدقيق التام في كل الكتابات العلمية والوصول بها الى حد ما بلغه العلم حين نشرها والا تشوش ذهن القارئ واربتك. ولتجمل خير من العلم المشوب بالخطا. ومثل الجرائد العلمية التي لا تراعي هذه القاعدة مثل جريدة سياسية خبرية تنزل الاوامر منزلة الحقائق وتعتمد على الآراء المنقوضة والاخبار المخلقة وتنشر ما فات وقته وثبت نقضه وضرر الجرائد العلمية التي من هذا القبيل اشد من ضرر الجرائد السياسية التي لا تنوحي احدث الاخبار واصدق الآراء لان ضرر هذه تصلحه الايام سريعاً وخطاها قلما يجنى على المطالع واما ضرر تلك فتايت وقلا يستطيع المطالع ان يرى ما فيها من الخطاء

المكتشفات العلمية الحديثة

وعلم الطب والجراحة

للاستاذ فرغو الشهير وهي الخطبة المعروفة بخطبة هكسلي تلاها في مدرسة تشارن كروس الطبية في ٣ أكتوبر الماضي

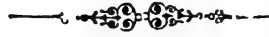
(لما توفي الاستاذ هكسلي ارادت مدرسة تشارن كروس الطبية في مدينة لندن ان تقيم له تذكراً فجعلت التذكار خطبة نثلي فيها باسم هكسلي يحنار لها عالم من اكبر علماء الارض لينتفع الجمهور بها ونفع الجمهور غاية ما كان هكسلي يتوخاه. وقد اختارت اللورد لستر لتلاوة الخطبة الاولى واختارت هذا العام الاستاذ فرغو الالماني لالقاء الخطبة الثانية فقال ما ملخصه) ان دعوتكم اياي لالقاء الخطبة الثانية في هذا النادي اثرت في نفسي تأثيراً عميقاً. ما احمل ايام ذكرى الفضلاء التي صارت اعياداً وطنية في البلاد الانكليزية. وما اوقع هذا الاحتفال في النفوس لاسيما وانه اقيم في المكان الذي اتجهت فيه قريحة الرجل الذي نذكره الآن نحو غوامض العلم. وانا نعتز بالفضل لهذه الدار على غرسها بذار السعي وراء اسمي المطالب العلمية في نفس هكسلي وهو فتى كما نعتز له بالفضل والتبريز فيها. واتدباكم ايها السادة

فتخار الجمع بين الامرين على ان يبقى المقتطف الى العلم اميل
وكا نوذ ان نرى من ابناء الوطن رجالاً مشتغلين بالعلم يستجلون امصاره ويرفعون مناره
ويوافوننا بنتائج ابحاثهم كما يفعل العلماء الاوربيون . ولا نغني بالعلم ما يدرس في مدارسنا
القديمة كعلم الدين واللغة بل العلم الطبيعي والرياضي والفلسفي العلوم التي رقت الاوربيين
والاميركيين وجعلت المئات منهم يسودون على الملايين من ابناء المشرق — العلوم التي
يربون بها اطفالهم حتى لا يموت منهم نصف ما يموت من اطفالنا ويحفظون بها صحتهم حتى لا
يبلغ متوسط وفياتهم نصف متوسط وفياتنا ويصنعون بها آلاتهم وادواتهم حتى يخفروا البحر بسفن
كالجبال الرواسج تقطع ثلاثين ميلاً في الساعة مهما اشتدّت الانواء وقويت العواصف
ويخترقوا القفار بمركبات تجري بقوة النار ستين ميلاً في الساعة . ويقطعوا الشجر ويسحقوه
ويصنعوا منه الورق ويطبعوه في يوم واحد ويندقوا القطن ويفزلوه وينسجوه ويصبغوه بقوة
البخار . ويرسلوا الاخبار حول الكرة الارضية في لحظة من الزمان . ويكلم احدهم الاخر بصوت
مسموع على مئات من الاميال — العلوم التي انتجت كل ما تراه في عواصمنا من اسباب الحضارة
وهي امتاز ابن المغرب على ابن المشرق ولو اراد الاوربيون ان يحرمونا من ثمارها لعننا كما كان
اسلافنا منذ مئتي عام لا مطبعة عندنا ولا جريدة ولا بريد ولا ساعة ولا سكة حديد ولا
تلفون ولا تلفون ولا ترامواي ولا مركبة ولا ابرة ولا دبوس

هذه هي العلوم التي نغنيها والتي نوذ انتشارها في البلاد ونأسف لقلّة المشتغلين بها وندرة
الذين يساعدونها فيها . وهي العلوم التي نجتمع حقائقها وثمراتها ونزفها الى القراء شهرراً بعد شهر
في مقالات المقتطف وابوابه المختلفة ونترقب المجامع العلمية ونتلو ما يتلى فيها من الخطب حتى
نلخص ما يتيسر لنا تلخيصه منها . ونطالع المجلات العلمية ونترجم بعض ما ينشر فيها من اقلام كبار
الكتاب حتى ان من يطالع المقتطف في مصر والشام يطلع على أكثر اقوال العلماء المحققين في
اوربا واميركا . فكأننا نفعل ما يفعله محررو المجلات الاوربية من الاعتماد على مقالات العلماء
وتزيد عليهم اننا نغنيها بترجمتها او تلخيصها مختارين منها المقالات الغزيرة الفوائد القريبة المأخذ .
ونغاية ما نطلبه من القراء الكرام ان يطالعوها بالامعان ويكرروا عليها المطالعة وهي جديرة
بذلك لان اصحابها اساطين العلم وعليهم المعول في بلدانهم وهم وامثالهم عماد عزها ومصدر
قوتها ومهدو سبل النجاح لابنائها

ولا ينتظر من يطالع مقالة في موضوع علمي ان يدرك كل مسائل ذلك الموضوع ان لم يكن
قد درسه قبلاً ولكنه اذا طالعها بالامعان صار له شيء من الامام بموضوعها حتى اذا طالع

التي يشتهر علماء الأديان وليس هنا محل البحث فيها
والخلاصة ان اطلاق سبب سبب لا يحكمه تحكم لا موجب له وقياس لا يخلو من الشك
وان الذين عندهم ادلة تقنعهم بالخلق المستقل وبان الله سبحانه اوحى الى عبادهم وعلمهم طرق
عبادته لا يخالفون حكم العقل اذا انكروا نتائج سبب وقضوا بفسادها



المقالات العلمية

مهما بذلنا من الجهد في انشاء المقتطف وجمع الحقائق التي نبنى عليها مقالاته لا نبلغ
مبلغ الاوربيين والاميركيين اصحاب الجرائد العلمية التي من بابها لان المحرر منهم يستعين
بجم غفير من العلماء الباحثين المدققين فينشي كل منهم المقالات السابعة في الموضوع الذي
اختص به ولا يبقى على المحرر الا تنسيقها وكتابة بعض البند والاخبار. ومع ذلك ترى
المحررين ينتظرون الثام المجامع العلمية حتى يختطفوا ما يلقى فيها من الخطب وينشروها في
جرائدهم. ولا تكاد تبلى خطبة علمية في ناد من فوادي العلم حتى تنشر في بضع جرائد في يوم
واحد من جريدة التمس السياسية الى جريدة ناشر العلمية. وبمثل ذلك ينتشر العلم في البلاد
وتعم فوائده. واذا بحثت عن الاسباب التي رقت الشعوب الاوربية رأيتها كثيرة ورأيت
نشر المعارف العلمية على هذا الاسلوب من اقواها كلها. ويعترض على الخطب والمقالات العلمية
ان المطلع عليها لا يجد فيها من اللذة ما يجده في المقالات الادبية والقصص الفكاهية ولكن
اللذة والفائدة لا تجتمعان في كل شيء واللذة وقتية والفائدة دائمة ثابتة تعود على الفرد
وعلى الامة وينتقل نفعها من السلف الى الخلف. والفوائد العلمية قد تبعب الدماغ في ادراكها
ولكن تبعه يؤدي الى القوة العقلية كما ان رياضة البدن تؤدي الى القوة البدنية ولا سيما
اذا كان القراء لا يشتغلون الاشغال العقلية كما هو جمهورهم

وكما فرغ شهر وهل آخر واخذنا نفكر في اختيار المواضيع للمقتطف تجاذبنا عاملان قوبان
الواحد يدعونا الى نشر المقالات العلمية ولو عز فهمها على جمهور كبير من القراء لعلنا ان
فوائدها دائمة لهم وان البلاد في اشد الحاجة اليها لان ليس فيها مجلة علمية محضة ولا من يعني
بنشر الكتب العلمية. والثاني يدعونا الى نشر المقالات الادبية والفكاهية لعلنا ان الجمهور اليها
اميل وفيها ارغب ويسهل فهمها فيروج المقتطف بها كما تروج الجرائد الادبية. ولا تخلو
المقالات الادبية والقصص الفكاهية من الفوائد لكن فوائدها لا تقاس بفوائد المقالات العلمية

على ان ما يرى في احوال البشر من العادات والعبادات انما هو نتائج طبيعية انتجتها الفواعل الطبيعية على ما رأيت في الفصول السالفة

لكن العقول التي اعتادت الشك في المسلمات واختبرت خطأ الاستقراء في امور كثيرة ثقف وقفة المرتاب كلما اراد هؤلاء العلماء الاطلاق والتعميم. فعقل مثل عقل دوون الجيولوجي الاميركي لا يسلم بكل نتائج ليل . وعقل مثل عقل ولس الطبيعي لا يسلم بكل نتائج دارون ولو كان قسماً له في مذهب النشوء واطلاقه على الجمجوات . وتوجد عقول كثيرة ثقف وقفة المرتاب كلما اراد سبسر الاطلاق والتعميم وتناقشه الحساب ولا تسلم بنبي الوحي والاهاام وارشادها الناس في العبادات واليك مثلاً يتضح منه المراد

ينبت في الاراضي التي تروى ولا تزرع نبات صغير من فصيلة الخنطة ساقه كساق الخنطة ولكنها قصيرة لا تبلغ قترًا وورقه كورق الخنطة ولكنها صغيرة لا يبلغ اصبعًا وسنابلها كسنابل الخنطة ولكنها دقيقة دمية الحب . ولنفرض ان رجلاً رأى هذا النبات سنة بعد أخرى وعلم ان الرياح تذري بزوره وتلقيها في الارض فتنبت من نفسها بلا زرع ولا حرث ثم لنفرض انه جاء القطر المصري ورأى حقول الخنطة يانعة وسنابلها قد افركت ولم يكن قد رأى الخنطة قبلاً ولا رأى انساناً يحرق الارض ويزرعها فاستنتج ان هذه الخنطة مثل ذلك النبات الذي كان يشاهده قبلاً وان الرياح تذري بزورها وتزرعها في الارض فتنبو فيها من نفسها وانها بلغت هذا الحد من النمو لاسباب طبيعية محضة . فهل يصح عندنا استنتاجه ونحن نعلم ان الخنطة لم تبلغ هذا المبلغ من النمو والجودة بالاسباب الطبيعية وحدها بل بارادة الانسان وبمقله الذي تسلط على القوى الطبيعية وتصرّف فيها مدّة قرون كثيرة وهو ينتقي البذار ويحرق الارض ويرويهما ويزرع الخنطة في اصح الاوقات لزرعها الى ان بلغت ما بلغت . وعلى هذا النمط يصح ان يستثنى الانسان في ارتقاء عقله او عقله وجسده معاً من الارتقاء الطبيعي العام الشامل لانواع النبات والحيوان ويصح ايضاً ان تستثنى بعض طوائفه في ارتقاء عاداتها واخلاقها من الارتقاء العام الذي جرت عليه طوائف الناس وان ينسب ذلك كله الى عقل مدبر يستخدم القوى الطبيعية في انماء عقل الانسان واخلاقه كما يستعملها الزارع في انماء الخنطة وترقيتها . ومعلوم اننا لم نخرج الخنطة عن حكم النبات المشابه لها الا لاننا علمنا بوجود قوة اخرى فعلت في زرعها وخدمتها وترقيتها وكذلك اخراج الانسان من حكم الجمجوات في خلقه واخراج بعض طوائفه من حكم الطوائف الاخرى في عاداته واخلاقه ودياناته لا يكون الا بعد العلم بوجود قوة تتعل به فعلاً خاصاً وهذا من المطالب

ويذكرون اسمه في القسم كما يقسم المتمدنون على قبور الاولياء والشهداء
ويذهب المتوحشون الى قبور اسلافهم او زعمائهم لتقديم الاطعمة لهم ولطلب معونتهم في
اوقات الضيق والشدة كما يذهب المتمدنون الى قبور اوليائهم وشهادتهم لهذا الغرض نفسه
وخلاصة ما تقدم ان اماكن دفن الموتى سواء كانت بيوتاً او كهوفاً قد استحالت الى
معابد وان قبورهم او الدكك التي كانت توضع عليها القرايين صارت مذابح . والاطعمة التي
كانت تقدم لارواح الموتى صارت ذبائح للآلهة . وسفك الدم وقص الشعر ونحو ذلك مما كان
يجري عادة في المآتم اكراماً لروح الميت صار فريضة دينية علامة الخضوع للآلهة . والصوم وهو
اصلاً من عادات الحداد صار فريضة دينية ومدح الموتى والصلاة الى ارواحهم استحالة الى
صلوات للآلهة وتسابيح لها . وقس على ذلك استرضاء الارواح والآلهة بالقرايين والذبائح والتوبة
وتلاوة وصايا السلف وقت الجنائز واشغال الانوار في القبور والمياكل والقسم بارواح السلف
والاولياء وزيارة قبورهم وكنم اسمائهم وكل ذلك ثبت استحالة عوائد الحداد الى عوائد دينية
وسببه ما ذكرناه في الكلام عن العرافة والسحر والتقسيم وهو انه اذا كانت الارواح تضر اعداءها
وتنفع اصدقاءها رأى الانسان ان يرضاها ويعيش معها بسلام استدراراً لخيرها ودفعاً لضررها

تعقيب على سينسر

[المقتطف] لا نظن ان احداً من قراء المقتطف طالع كتب الفيلسوف هيربرت سينسر او
الفصول المختصرة التي نشرناها منها الا وعجب من سعة اطلاعه ودقة بحثه وبلوغه في الاستقراء
حداً تظهر فيه النتائج بحسبة للعيان ولو لم تحل من شوائب الشك وتناقض الاركان . فالشواهد
كثيرة ودلائلها واضحة وكأن فيها نوراً مستطيراً ينبسط على الغوامض فيجلوها ويتطرق الى
الاسرار فيفسحها فيقف المرء وهو يقول في نفسه اذا كل ما نسبته الى الوحي والالهام اعمال
تدرج الناس اليها من تلقاء انفسهم وعادات رسخت في نفوسهم بعد ان نشأت بينهم نشوءاً
طبيعياً . ولا نخفي على القراء ان هذا هو مآل الفلسفة السينسرية فانه كما قام ليك الجيولوجي
واقام الادلة على ان ما في الارض من الجبال والوهاد والسهول والانجاد والانهار والغدران
والبحور والخلجان نتائج طبيعية نتجت عن فواعل طبيعية لا تزال تفعل اليوم وتغير وجه الارض
كما فعلت امس وما قبله . وكما قام دارون واقام الادلة على ان كل اجناس الحيوان والنبات
وما فيها من الاختلاف الظاهر انما حدث باسباب طبيعية فعلت بها مدة الوف كثيرة من
السنين ولا تزال تفعل حتى الآن وتغير الاجناس والانواع كذلك قام سينسر واقام الادلة

كلما اصابهم مصيبة . واذا ذهب احد اهالي داكوتا في اميركا الجنوبية الى الصيد دعا ارواح اسلافه لكي ترشده الى صيد وافر

والاختلاف بين صلوات المتدنين وصلوات المتوحشين قائم في ماهية الارواح التي تُقدَّم الصلوات اليها . فقد جاء في اشعار هوميروس ان كاهن ابولو كان يخاطبه قائلاً : ” يا سمنثيوس اذا كنت قد سرت بالهيكل الذي بنيت لك وبانقاذ العجول والماعز السمينة التي قدمتها اليك فاجعل اهل الدتون يعطوني سهامهم بدل دموعي . “ وقد نادى رعمسيس معبوده آمون لمساعدته في الحرب وذكره بالثلاثين الف عجل التي قدنها اليه . ومغزى هذه الشواهد واحد وهي سياسة الاخذ والعطاء التي جرى عليها الناس مع معبوداتهم فانهم يطلبون منها المساعدة مقابل القرابين التي يقدمونها اليها

وبقية اوجه الشبه بين عادات الحداد والفروض الدينية عديدة . نذكر بعضها بالاختصار يعتقد اهالي شرقي افريقية ان ارواح الموتى تعرف كل ما هو جارٍ في العالم فتُسر بالخير وتساء من الشر . واذا مات احد هنود اميركا الشمالية وعده رفاقه ان يعيشوا عيشة صالحة بعده كما أنهم يخافون من توبيخه لهم . وذكر الرحالة فيبيري ان اعظم قصاص عند التركمان هو شكائهم الى اسلافهم وذلك بنصب رمح على قبر الميت . قال سرق احدهم فرساً ولما رأى رنخاً نصب على قبر جده ردّ الفرس الى صاحبه تحت جنح الدجى . ثم حكى قصته للاحد السياح واتبعها بقوله ان ردّ الفرس قد غاظني كثيراً ولكن الافضل للانسان ان يموت من ان يزعم اسلافه ومن عادات الاوكوى في اميركا الشمالية انهم يتلون شرائعهم القديمة وقت الجنائز . وقد شاعت اضاءات الانوار على قبور الموتى كما شاعت اضاءتها في المياكل

واظهار الحزن الشديد وهو امر طبيعي في المآتم صار فرضاً مقرراً حتى كانوا يستأجرون له النائمات والنوادر . وكان النواح عند المصريين فرضاً دينياً كما يظهر من تقديمهم باكورة الاثمار على مذبح ايسس بمنحة عظيمة ومن احتفالهم بعيد اوزيرس وهلم جرا . وكما يتمتع المتوحشون عن الاباحة باسمائهم مخافة ان يستعملها اعداؤهم لضررهم يتمتعون ايضاً عن الاباحة باسماء موتاهم لهذا السبب عينه ومخافة اغضابهم حتى يعدّ بعضهم ذكر اسماء الموتى جناية . وكثيرون من الامم المتقدمة كالصينيين والمصريين القدماء كانوا يحظرون ذكر اسماء آلهتهم ويعتبر بعض الاقوام المدافن مكاناً مقدساً حتى اذا التقى فيها عدوان تصالحا كما تعتبر اماكن العبادة وتحسب حرماً اذا هرب اليها عبد تحرّج من سيده

وبعض المتوحشين يقسمون الاقسام واضعين ايديهم على قبر رجل اشتهر بالصلاح والتقوى

لأنها تنفع وتضر ولذلك يلزم استرضائها بما في الامكان . ولما كانت تُسرُّ بالمدح وهي في قيد الحياة كان اول ما يخطر على بال الاولين والمتوحشين استرضائها بالمدح ثانية لارتياحها اليه . ذكر احد السباح انه رأى هندياً من هنود اميركا الشمالية يحمل جثة امرأته الى القبر وهو يعدد مناقبها الحسان وحوله بعض رجال قبيلته يرددون اقواله . وذكر السائح سوئي ان قبيلة التوبس في البرازيل لتغني في الجنائز بمدح الميت . وعند وفاة احد سكان كاليفورنيا الاصليين يقني الكاهن اغنية بمدحه . وبعضهم ينصب على الميت عموداً وينقش عليه عدد الحروب التي حاربها والجروح التي اصابته كأن هذا العمود مديح دائم لنفس الميت تراه منقوشاً امامها دائماً . ومن قبائل اميركا من يترنم بمدح الميت واسلافه مدة اربعة ايام واربع ليال . وامثال ذلك كثيرة في جزائر المحيط وافريقية وغيرها فقد كان المصريون القدماء يستأجرون النوادب لتعداد مناقب الميت وعند دفن احد اشرافهم يقرأ الكاهن درجاً من البردي فيه وصف اعمال الميت الصالحة والناس يؤمنون على ما يقرأه

ولا ينتهي مدح الموتي بدفنهم فان هنود البرازيل يمدحون موتاهم كلما مروا بمدفنتهم واهالي بيرو كانوا يترنمون بمدح رؤسهم يوماً مدة الشهر الاول بعد وفاتهم ثم كل اسبوعين مرة الى نهاية السنة . والامازولو في جنوبي افريقية يمدحون موتاهم استجلاً لتعظيم اودرءا لتعظيم فاذا نفشت بينهم الامراض ترنم الابن الاكبر بمدح والده وبالالقاب التي نالها في حروبه ومدح اسلافه ايضاً . وهم يفضلون بعض الارواح على بعض ويحملونها على النافسة فاذا قال العراف ان احدها كان سبب المرض المتفشي ووجهت المذابح كلها اليه

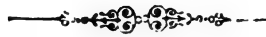
وواضح مما تقدم ان مدح الميت الذي كان يتلى عادة في المآتم صار يتلى في اوقات معينة بعدها ثم صار اشبه بفرض ديني . وهذا الفرض الديني والمدبح متشابهان بكونها لازمين للكائنات التي وراء الطبيعة وبانهما تذكر لاعمال مجيدة وبان الفرض منهما اما جلب النفع او دفع الضر

وهناك طريقة اخرى لاسترضاء الارواح عدا المدح وهي الصلاة . روي عن اهالي واسط افريقية انهم يذهبون في اوقات الشدائد الى الغابات ويضرعون الى ارواح موتاهم . والامازولو يجمعون بين الصلاة والتقدمة وذلك ان صاحب العجل المعد صحيحة يصلي الى ارواح اسلافه ويقول لها هذا عجلك ايتها الارواح ثم يذكر اسماء اجداده وجداته ويقول لم خذوا طعامكم وانموني صحة جيدة لكي اعيش براحة وانت يا فلان عاملني بالرحمة يا فلان عاملني بكذا وكذا . والثييدة يعتقدون ان ارواح اسلافهم واولادهم تحميمهم فيصلون اليها

وجوههم وصاروا كلها رأوا رجلاً يقضمون من لحم ما يتيسر لهم. فمن كان هذا شأنه لا يستبعد عليه شرب الدماء. ومن المحتمل ان ما في احاديث عامة المتدنين عن حيوان يمتص دم الناس قد نشأ من هذه العادات لان معنى هذا الحيوان اصلاً روح ترجع الى العالم لتشبع من الدماء البشرية. ولا بد من ان تضحية الدم بمثابة تقديم شراب لليت وبما ان الفرق بين اكل لحم الحيوان ولحم الانسان ليس باعظم من الفرق بين شرب دميها فلا عجب اذا وصف عولس آلهة اليونان بانها كانت تنهافت على شرب دم الذبائح التي قدمها لها وتُسَرُّ بها. ولما كان سفك الدم في المآتم اصلاً ارواء لظماء الارواح وكان سفكه يُعَيِّد ذلك استرضاء لها ثبت معنا ان سفكه على هذه الصورة هو اصل عادة تقديم ضحية للآلهة. ويتضح ذلك جلياً ما ورد عن اهالي المكسيك فان اشرافهم كانوا سلالة قوم ياكلون اللحوم البشرية وكانت آلهتهم تلد بتلك اللحوم واذا تأخروا عن تقديمها لها كانت الكهنة تؤنبهم على ذلك فيصلون جيرانهم الحرب ويضجون من يقع في يدهم من الاسرى. وبعض الهنود يجرحون انفسهم امام الآلهة لتسيل دماؤهم وقد كان ذلك شائعاً في المشرق ونهي اليهود عنه صريحاً في شريعة موسى. وقد ورد في التوراة ان كهنة بعل "تقطعوا حسب عاداتهم بالسيوف والرماح حتى سال منهم الدم" ثم اكتفى بعض الناس بتضحية عضو من الجسد او من زوائده كما رأيت في الكلام على الموت والقيامة. من ذلك ما ورد عن نساء بعض سكان اميركا الشمالية الاصليين وهو انهن يقطعن عقدة من احدى اصابعهن عند وفاة قريب. وكان لبعض قبائل اميركا عادة انه اذا توفي رئيسها تقدمت اشجع امرأة في القبيلة الى خلف الرئيس المتوفى وقطع كل منهما قطعة من لحم الآخر ورمها في النار. ويشبه ذلك عادة نزع الاسنان من افواه الصغار عند اهالي بيرو واعتقاداً ان الاسنان مقدمة مقبولة للآلهة. وكان اهالي جزائر صندويج يزعجون بعض اسنانهم عند وفاة احد زعمائهم. وقص الشعر الذي اشير اليه كاحدى عادات الحداد هو فريضة دينية ايضاً. يروى انه ثار بركان مرة في جزائر صندويج ولما لم تغن الذبائح للآلهة شيئاً في ايقاف ثورانه قص الملك ضفيرة من شعره وكانوا يعبرونه مقدساً ورمها في مجرى اللحم الذائبة. وكان اهل بيرو اذا قدموا مقدمة نزع كل منهم شعرة من حاجبه. ومن عوائد اليونانيين القدماء وقت الزواج ان العروس كانت تقدم ضفيرة من شعرها الى الزهرة فما تقدم تظهر المشابهة بين عادات الحداد والفروض الدينية في تقديم الضحايا البشرية والدم البشري كالشر وما اشبه

ولقد بحث الاولون عما اذا كانت توجد واسطة اخرى غير التقدّمات لارضاء الارواح

الاجسام وقال ان في دقائق الهواء الذي في غرفة طولها ٢٢ قدماً وعرضها ١٨ قدماً وعلوها ١٢ قدماً من القوة الفعلية ما يدير آلة بقوة حصان أكثر من اثنتي عشرة ساعة وهذه القوة العظيمة تنتظر سحر العلم تخضع للانسان
ثم تكلم عن بعض مباحثه الخاصة في الحل الطبي واكتشاف العناصر الجديدة به واستطرد الى مباحثه النفسية فانه من العلماء الذين يعتقدون ان نفوس الموتي تبقى حول الاحياء وسنعرّب ذلك في الجزء التالي لغرابته



المعابد والمذابح والصلاة والصوم

وأراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برباري
«تابع ما قبله»

تقدم معنا ان الضحايا البشرية كانت تقدم في المآتم طعاماً للموتى وخدمة لارواحهم في العالم العتيد . والاول واضح من اعتقاد المتوحشين بمشابهة الحياة العنيدة للحياة الدنيا وذلك يستدعي تقديم الذبائح البشرية عند آكلي لحوم البشر . ذكر احد السياح عن اهالي جزائر ساموى انهم يزعمون ان المهم 'ساما' تجسد وكان يحب اللحوم البشرية فكانوا يقدمونها له كلما طلبها ولا يزال يحبها الى الآن . ويقول اهالي فيجي ان زعماءهم يذهبون بعد الموت الى الآلهة التي تحب اللحوم البشرية ولذلك يدفنون معهم الاسرى . اي ان الانسان كان يقتل ويؤكل لحمه ثم صار يغشى للارواح ثم للآلهة . وبعد ان كان ذلك عادة بسيطة صار فريضة دينية . ويؤيد ذلك ما رواه السياح عن اهالي المكسيك وبعض قبائل اواسط اسيا وجزائر المحيط وغيرهم من الذين يقدمون الضحايا البشرية لآلهتهم دلالة على انهم كانوا يأكلونها اولاً ثم ابطلوا اكلها وظلوا يضحونها لآلهتهم وما آلهتهم سوى ارواح زعمائهم الذين كانوا يلتذون باللحوم اسرامهم وهم في قيد الحياة . وقس على ذلك تفحمة الخدم على قبور مواليهم والنساء على قبور ازواجهن ارضاء لارواح الموتي فانها استحال الى صورة دينية وكان لها شأن عظيم في الديانات الاولى . وقد رأينا في الكلام عن الموت والقيامة ان بعض الاقوام يقدمون الدم تقدمة لموتاهم وليس لهذه التقدمة معنى ظاهر الا عند مقابلتها بما يفعله آكلو اللحوم البشرية . وبعض المتوحشين يأكلون لحوم اعدائهم نية قصد الانتقام منهم واذا نزل الوحي على اطباهم هاموا على

يهتمون بانفسهم ويكتشفون سبيلاً آخر ومن المرجح انهم لا يعتمدون على الطعام المستغل من الاقاليم المعندلة بل على الطعام المستغل من الاقاليم الحارة حيث الحر والماء يكفيان لموسمين او ثلاثة في السنة مع الخصب الشديد فقد حسب همبلت ان فدان الموز يخرج منه من الغذاء سنوياً قدر ١٣٣ فدان حنطة من ثمر الموز قبل ان ينضج وقبل ان يصير نشاؤه سكرًا فانه يطحن حينئذ ويصنع منه خبز من اجود انواع الخبز على ما قيل

وهذه الامور ستغير طرق التجارة وربما غيرت احوال القارات ايضاً فليتنا ان نستثمر خبرات الطبيعة وقواها ونفتح اواسط افريقية وبرازيل للتجارة لنكمل ما وقع من النقص في تجارة اودسا وشيكاجو

وهنا نفت الخطيب الى بعض المباحث العلمية الحديثة فقال ” مرّ علينا الآن نصف ساعة مقيدان بالارض نبحث في ما لا يسرّ البحث فيه مما يحشى وقوعه فهل نرتق الى مرتفعات العلم ونبحث في مسألة او اثنتين من المسائل الحديثة . ان البحث الذي اشتهر به الاستاذ دور ودار العلم الملكية عن المواد وهي على درجة واطئة جداً من الحرارة قد نتوج في هذا العام بالتغلب على امنع حصون الطبيعة . فقد كتب اليّ الاستاذ دور في العاشر من شهر مايو الماضي يقول ” لقد استتب لي هذا المساء تسهيل الهيدروجين والهاليوم “. والهيدروجين السائل يظي عند الدرجة — ٢٣٨ س على درجة ضغط الهواء العادية وعند الدرجة ٢٥٠ س في الفراغ . وهذه الدرجة اعلى من البرد المطلق ٢٣ درجة فقط وثقل الهيدروجين السائل جزءاً من اربعة عشر جزءاً من ثقل الماء “

واشار الى اكتشاف الاستاذ رمسي لثلاثة عناصر جديدة وهي الكريبتون والنيون والمتراغون واكتشاف الاستاذ ناسيني لعنصر الكورونيوم وقال انه ” ينتظر ايضاً اكتشاف عنصرين آخرين هما الاوروريوم والنيوليوم لانه وجد خطوط في طيف الشفق والسدام تدل على عنصرين غير معروفين

ثم نفت الى التلغراف الذي ترسل به الاشارات من غير سلك ووصف درجات اكتشافه . والى انقسام اشعة النور بالمغنطيس واستخدام ذلك للتصوير بالالوان . والى ما تم من المباحث في اشعة رنتجن وقياس سرعتها وتحقيق نوعها . والى الحالة الرابعة من احوال المادة وهي التي ارتأى وجودها منذ سنة ١٨٨١ تخالفه العلماء فيها حينئذ ثم وافقه جماعة منهم الآن . والى نور الاورانيوم والثوريوم وهما يشبهان اشعة رنتجن ويؤثران في الواح التصوير الشمسي . وكذلك نور البولونيوم الذي اكتشفه المسيكوري وزوجنه . والى القوة الموجودة في دقائق

وتقدمت عليه الشعوب التي لا تعتمد على الخنطة طعاماً لها
 اما حل هذه المسألة فليس من المستحيلات واظن انني وجدت اليه سبيلاً كما سترون
 ففي سنة ١٨٩٢ اثبت في الجمعية الملكية ان غاز النيتروجين يقبل الاشتعال لكن اشتعاله لا
 يمتد في الهواء كله لان حرارة الهواء اوطأ من الحرارة اللازمة لهذا الاشتعال ولولا ذلك
 لاشتعل الهواء كله وصار حامضاً نيتريكاً ولكن اذا مرّ مجرّي كهربائي شديد بين قطبين
 اشتعل الهواء الذي بينهما ودام اشتعاله ما دام المجرى الكهربائي وتولّد منه حامض نيتروس
 وحامض نيتريك

والجربة الصغيرة التي جرّبتها حينئذ قد تؤدى الى صناعة كبيرة تُجَلّ بها مسألة الخبز.
 وقد وجد لورد ريلي انه يمكن ان يركب ٦٩,٤ غراماً من النيتروجين والاكسجين بما يساوي
 حصاناً واحداً من القوة الكهربائية . والطن من نترات الصودا يحتاج تركيبه الى ١٤٠٠٠
 وحدة من وحدة القوة الكهربائية المعتمد عليها في مجلس التجارة ببلاد الانكليز وهذه الوحدة
 تقضي الآن ” بني “ (نحو اربعة ملمات) فالطن من نترات الصودا يقضي ٢٦ جنبياً هذا
 اذا كانت الكهرباء متولدة من الآلات البخارية ولكن هذا السبيل لتوليد الكهرباء كثير
 النفقة . والوحدة المشار اليها آنفاً تحصل من شلال نياغرا بجزء من سبعة عشر جزءاً من البني
 فيصنع بها طن نترات الصودا ولا يقضي أكثر من خمسة جنبيات . هذا في التجارب التي اجريت
 حتى الآن ويمكن ان تقل النفقات عن ذلك كثيراً . ولكن هذا المبلغ وهو خمسة جنبيات
 للطن الواحد من نترات الصودا رخيص في جانب نترات شيلي فان ثمن الطن منها سبعة
 جنبيات ونصف والاخبار يدلنا على ان نفقات الشيء في الاعمال الكبيرة تكون اقل منها
 كثيراً في الاعمال الصغيرة

قلنا ان غلة الخنطة ستقصر عن حاجة الناس وان العلاج الطبيعي لذلك ان تزداد زراعتها
 ولكن الارض المعدة لذلك محدودة ولا يمكن مطها فلا علاج الا ان نسمد بسماد يزيد غلتها
 وهذا السماد هو نترات الصودا ولكن نترات الصودا محدود المقدار والموجود منه في الارض
 لا يكفي فلم يبق الا ان يُعمل عملاً . والنيتروجين اللازم له موجود في الهواء وكيته لا تنفذ
 لكثرتها ويمكن تركيبه بالكهربائية ولكن من اين نأتي بالكهربائية اللازمة لتركيب ١٢٠٠٠٠٠٠
 طن كل سنة من نترات الصودا والجواب ان شلال نياغرا وحده يكفي لذلك من غير ان ينقص شيئاً
 وقد قيل ان الغديتهم بنفسه . وها عمل النترات من الامور الممكنة القريبة وبه يمكن
 ان تبلغ غلة الفدان ثلاثين بشلاً ثم اذا زاد خلفاؤنا كثيراً حتى لم تعد تلك الغلة تكفيهم فهم

الارض حتى صار متوسط غلة الفدان ٢٠ بشلاً بدلاً من ١٢,٧ فالارض التي تزرع الحنطة فيها الآن تصبح تكفي حاجة الناس بعد ثلاثين سنة . والانتقال من ١٢,٧ الى ٢٠ بشلاً ليس بالامر العسير لانه اذا سمدت الارض بنترات الصودا زادت غلتها هذه الزيادة او أكثر وقد امتحن السرجون لوز والسر هنري غلبرت فعل السماد بالارض فوجدا ان الفدان الذي متوسط غلته مدة ١٣ سنة ١١,٩ البشل اذا سمد بخمس مئة وستين ليبرة من نترات الصودا كل سنة مدة ثلاث عشرة سنة اخرى يبلغ متوسط غلته فيها ٣٦,٤ البشل فزيد غلته ٢٤,٥ البشل سنوياً اي ان كل ٢٢,٨٦ من الليبرة من نترات الصودا تزيد الغلة بشلاً من الحنطة فاذا اريد ان تزيد غلة الفدان ٧,٣ البشل لزم له ١٧٠ ليبرة وقد قلنا ان الارض التي تزرع حنطة الآن تبلغ ١٦٣٠٠٠٠٠٠ فدان يستغل منها في السنة ٢٠٧٠٠٠٠٠٠٠ فيلزم لها ١٢ مليون طن كل سنة لتصير غلتها ٣٢٦٠٠٠٠٠٠٠ بشل تسمد بها على درجات مختلفة حسب خصبها وقتله فالفدان الذي غلته أكثر من ١٢,٧ البشل يضاف اليه اقل مما يضاف الى الفدان الذي غلته اقل من ذلك . ويستعمل الآن نحو مليون طن وربع مليون من نترات الصودا فلا بد من ان يزداد هذا المقدار حتى يصير ١٢ مليوناً

ويصعب علينا ان نعرف تماماً مقدار ما في بلاد شيلي من نترات الصودا ولكن الخبيرين في ذلك يقولون انه اذا استخرج منها كل سنة نحو مليون طن فقد كل ما فيها في نحو عشرين او ثلاثين سنة واما اذا استخرج منها ١٢ مليون طن في السنة لم تكف سوى سنتين او ثلاثاً ويستخلص مما تقدم الامور الآتية وهي ان احتياج الناس الى الحنطة يزيد عاماً فعاماً ويستغرق زرعها كل الاراضي الصالحة له فاضطر ان نستعمل السماد النيتروجيني لتزيد به غلة الفدان من ١٢,٧ البشل كما هي الآن الى أكثر من ذلك وهذا يستغرق كل ما في الارض من متجمعات نترات الصودا المعروفة واذا نفذت هذه التجمعات قل الخبز وقل اللحم ايضاً وزالت المادة التي يتوقف عليها عمل ملح البارود

ولكن مع العسر يسراً فان النيتروجين من أكثر العناصر وجوداً على وجه البسيطة . فعلى كل ما مسحته يرد مربع من سطح الارض نحو سبعة اطنان من غاز النيتروجين ولكنه بسيط غير مركب والحنطة تحتاج اليه مركباً لا بسيطاً ولم تكشف حتى الآن طريقة لتربيته قليلة النفقة حتى يكون المركب بها رخيصاً كالنترات الطبيعي او اخص . واكتشاف هذه الطريقة من اعظم انكشافات المنتظرة لان عليها تتوقف حياة الجنس القوقاسي لا كالمكتشفات الاخرى التي تتوقف عليها راحتهم . فان لم تكشف هذه الطريقة ضعف هذا الجنس وتأخر

ارض اصابها ما يسمى بمرض النفل او البرسيم فلا تعود صالحة للزراع وللنيتروجين مصدر آخر وهو مخنوبات الكنف التي تصب في البحر الآن فان في ما ينصب منها من البلاد الانكليزية سنوياً من النيتروجين ما يساوي ١٦ مليوناً من الجنيهات . وهذا المال الوافر يضيع سدًى كل سنة . وقد نظر الشهير لينغ الكيماوي الى ذلك منذ خمسين سنة فقال " لا شيء يدعو الى خراب انكلترا مثل قلة مخضبات الارض فيها فان نتيجتها قلة الطعام ويستحيل ان يعندي احد على نواويس الكون وبذر في ما عنده من الخيرات الا ويمجد مغبة ذلك . وستعلم انكلترا بعد وقت غير بعيد ان كل غناها وذهبا وحديدها ونجمها لا تكفي لاتباع جزء من الف من مواد الغذاء التي بقيت ماثت من الاعوام تطرحها في البحر من غير حساب " فاذا دام الناس يطرحون في البحر المواد النيتروجية التي اخذوها من البر فقد نيتروجين الارض سريعاً ولم تعد الخطة تنمو فيها فان النبات لا يخلق شيئاً ولكنه يغذي بما يجده في التراب فكل ما في الخبز من مواد الغذاء مأخوذ اصلاً من الارض فاذا لم نرد اليها ما اخذناه منها من النيتروجين زال خصبها ولم تعد الخطة تنمو فيها . واذا سمّدنا الارض الزراعية بنترات الصودا او كبريتات الامونيا او الغوانو فانما نحن مضيفون منها اليها وهذا عمل محدود المدة لان مخازنها لا بد وان تفرغ يوماً ما فلا تعود قادرين على هذه الاضافة . وخصب الارض الطبيعي لا يدوم الا زمناً قصيراً فان ما يغل منها اربعين بشلاً من الخطة الجيدة اليوم لا يغل بعد بضعة سنوات الا سبعة اشال من الخطة الدمية

وفي الهواء نيتروجين غير محدود الكمية لكنه لا يدخل الارض ويثبت فيها الا قليلاً قليلاً جرياً على بعض النواويس الطبيعية البطيئة الفعل حتى ان ملح البارود الذي تذرّه سفننا الحربية لم يتركب في الارض من نيتروجين الهواء الا بعد ان اشتغل في تركيبه ملاين لا تحصى من الميكروبات مدة قرون كثيرة

والمركب النيتروجيني الوحيد الكثير الوجود في الارض هو نترات الصودا المعروف بملح بارود شيلي فانه موجود في شمالي بلاد شيلي بين جبال الاندس وتلال الساحل وقد تركب فيها مدة القرون الغابرة من اتحاد نيتروجين الهواء بالارض بواسطة ملاين لا تحصى من الميكروبات ويستخرج منه الآن نحو ١٢٠٠٠٠٠ طن كل سنة

وتزرع الخطة الآن في ١٦٣٠٠٠٠٠٠ فدان متوسط غلة الفدان منها ١٢,٧ بشل فقلتها كلها ٢٠٧٠٠٠٠٠٠٠ وبعد ثلاثين سنة يحتاج آكلو الخطة الى ٣٢٦٠٠٠٠٠٠٠ بشل ولا توجد ارض صالحة لزراعة الخطة يستغل منها هذا المقدار ولكن اذا زاد خصب

الخبر والعلم

للسروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
(تابع ما قبله)

يقال انه اذا درت البلدان التي تصدر منها الحنطة ان الولايات المتحدة الاميركية لم تعد تصدر ما يُطلب منها وسَّعت تلك البلدان زراعتها وبذلت جهدها لتقوم بحاجة غيرها . لكن ذلك ليس بالامر السهل لان نفقات زرع الحنطة تختلف باختلاف البلدان فما يقتضي مئة شلن في البلاد الانكليزية مثلاً يكفيه ٦٧ شلناً في الولايات المتحدة الاميركية و ٦٦ شلناً في بلاد الهند و ٥٤ شلناً في روسيا على حسب رخص الاجرة وخصب الارض وسهولة النقل وقلة الضرائب واعفاء الصادر من الرسوم ولذلك لا تقوم بلاد مقام أخرى

واذا قلت الحنطة وزادت الحاجة اليها على ما تقدم اضطر الناس ان يلجأوا الى علم الكيمياء فيفرج كربهم ويزيل شدتهم . فانه يُعلم الآن ان كل نوع من المزروعات يفتقر الى سماء خاص ليزيد به خصبه فبعضها يفتقر الى النيتروجين وبعضها الى البوتاسا وبعضها الى الفسفور . والحنطة تفتقر الى النيتروجين بنوع خاص ويجب ان يكون مركباً في شكل النشادر او الحامض النيتريك . وما بقي من العناصر التي تحتاج الحنطة اليها موجود في الارض بكثرة اما النيتروجين فصدره الهواء ولا يتحد بالتراب الا في احوال خصوصية نادرة

والمصادر التي يستخلص منها النيتروجين الآن عديدة . فمنها الفحم الحجري فان النشادر يتولد حين استخراج غاز الضوء منه وباع في شكل كبريتات الامونيا ولكن كميته قليلة محدودة فلا يستخرج من معامل الغاز في اوربا كلها سوى ٤٠٠٠٠٠ طن في السنة وهي لا تحسب شيئاً مذكوراً في جنب ما تفتقر الارض اليه لزراع الحنطة . وكان ارباب الزراعة يعتمدون على الغوانو وهو زرق طيور البحر المتجمع في بعض الجزائر الا انه كاد ينفد الآن فلا يمكن الاعتماد عليه ايضاً

وقد املوا خيراً لما اكتشف هاريجل وولفارت ان في جذور القطاني (كالنول) عقداً فيها كثير من الميكروبات التي تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمه غذاء للنبات و اشار البعض بان تزرع الارض نقلاً (او برسياً) ويحرث فيها فيضاف اليها نيتروجين يكتفي الحنطة اذا زرعت فيها بعدئذ . ولكن لا دليل على ان من ذلك ربحاً مالياً كافياً . وقد اعتاد الناس ان يزرعوا النفل (او البرسيم) نوطئة لزراع الحنطة قبل ان اكتشف العلم فائدة ذلك بالني سنة ولكن اذا تكرّر زرع في

إذا لحس باللسان وتولد من الفضة الجرمانية واما سائر المعادن فلا تتولد منها الا رائحة خفيفة وقد ظنّ قبلاً ان الرائحة ذاتية في المعادن اما انا فاحسب انها عرضية لانه اذا فرك الاليومينوم والقصدير والتوتيا بخزقة نظيفة مبلولة بالحامض الكبريتيك المحقق بدت منها كلها رائحة واحدة وكذلك تبدو من النحاس والمعادن الشبيهة به رائحة واحدة ومن الحديد والصلب رائحة واحدة. ومعلوم انه يتولد هيدروجين حينما يفعل الحامض الكبريتيك بالحديد وتكون رائحته خبيثة وسبب ذلك على ما قاله الدكتور تلدون تكوّن مواد هيدروكربونية في الهواء. فسبب رائحة الحديد فل كياوي تتولد منه مواد هيدروكربونية وهي التي تصل الى عصب الشم في الانف وتؤثر فيه. فرائحة المعادن لا تتوقف على انفصال الدقائق منها وبلوغها عصب الشم بل على فعل كياوي تتولد منه مواد كياوية ذات رائحة وهي التي تؤثر في عصب الشم. واذا انفصلت دقائق صغيرة من المعدن كما اذا فرك او برد فان هذه الدقائق تفعل برطوبة الهواء وتحد بالكيمياء فيفلت الهيدروجين ويتحد بالكربون الذي في الهواء ويتولد من ذلك مادة ذات رائحة. هذا ولا بد من تحقيق ذلك كله بالتجارب الكثيرة

ثم بحثت عن انتشار الروائح وكنت احسب انه يلزم لي انايب طول الانبوب منها خمس عشرة قدماً او عشرون لمعرفة السرعة التي تنتشر بها العلمي ان الناس يشمون الروائح على ابعاد شاسعة وانه اذا فتح خنجر فيه طيب في غرفة عقب اريحه فيها حالاً لكنني وجدت بالامتحان انه اذا انتشرت الرائحة في مكان خالٍ من مجاري الهواء فانتشارها فيه بطيء جداً وان الاناييب التي طول الواحد منها من قدمين الى ثلاث تكفي لهذه التجارب. مثال ذلك انني كنت انظف الانبوب والغرفة من كل الروائح واسدّ احد طرفي الانبوب بفلينة نظيفة وأخرج طرفه الآخر واسدّه بفلينة مدهونة بمادة عطرية ثم أدخله الى الغرفة وافتح الفلينة التي سدته بها أولاً فاجد عندها رائحة قليلة من المادة العطرية اندفعت اليها وقت وضع الفلينة الثانية في طرف الانبوب ثم تنقطع الرائحة وتقضي دقائق كثيرة قبل ان تصل الرائحة الكثيرة من المادة العطرية الى الطرف الآخر. واذا كانت المادة العطرية زيت الليمون وكان طول الانبوب ثلاث اقدام لم تصل رائحتها من طرف الواحد الى طرف الآخر الا في ثمان عشرة دقيقة. وأوضع من ذلك ان سدادة فيها مادة عطرية وضعت في انبوب مدة فصارت رائحتها عطرية وتضوعت منها الرائحة في الغرفة كلها قبل ان وصلت الى الطرف الثاني من الانبوب. وكثيراً ما كانت الرائحة تبقى في الطرف الواحد من الانبوب ولا تنتشر الى الطرف الآخر ما لم ينفخ عليها لينفرك الهواء ويمجري بها

سأ في البقية

هذه المعادن لثلاً تتمزج رائحة المعدن الواحد برائحة المعدن الآخر . ولا تتولد رائحة المعدن بمسكه باليد اذا كانت جافة فاذا غسلت يدك ونشفتها فاصبر قليلاً حتى يربطها العرق قبلما تمسك بها المعدن الذي تريد ان تظهر رائحته

والشائع ان رائحة المعادن تظهر بالاسماء لكنني وجدت ان الامتحان لا يؤيد ذلك بل ينفيه لانني احيت كل المعادن المذكورة آنفاً الواحد بعد الآخر الى ١٢٠ درجة بميزان فارنهایت فوجدت انها اذا كانت نظيفة لا رائحة لها فالاسماء لا يظهر رائحتها

وفركت النحاس والمعادن الشبيهة به بالملح الجاف والرطب ويمدوبه ايضاً مستعملاً خرقة نظيفة فلم تظهر رائحتها ثم فركتها بماء الملح يدي فبدا من النحاس والفضة الجرمانية رائحة كرائحة الصودا وفركت الاليومينوم بالملح يدي فبدت منه رائحة تكون شديدة اذا كان الملح رطباً . اما القصدير والحديد والصلب فتظهر منها رائحة اذا فركت بالملح الرطب بخرقة نظيفة وتزيد رائحتها اذا فركت بالملح الرطب باليد لا بخرقة واذا فركت باليد والخرقة معاً وكانت الخرقه مميكة بين اليد والمعدن قلت الرائحة

وبين من ذلك ان رائحة المعدن يظهر بعضها من لمس اليد له وبعضها من فعل مذوّب الملح به وبعضها من فرك دقائق الملح عليه . والظاهر ان فرك الاجسام الصلبة على المعدن كاف لاظهار رائحته كما ترى من ظهور رائحة الحديد حينما يبرد او يفرق بورق السنفرة (السبازج) او ورق الزجاج . وقد وجدت زوجتي ان رائحة الاليومينوم المفروك بورق السنفرة كريهة جداً . وتظهر رائحة الحديد والصلب اذا فركا ولو بخرقة نظيفة . وتظهر من النحاس رائحة طيبة اذا فرك بخرقة نظيفة . اما الاليومينوم والتوتيا فلم تظهر منهما رائحة اذا كانا جافين وفركا بخرقة نظيفة جافة

وواضح مما تقدم انه لا تتولد رائحة من المعدن ما لم يحدث فيه فعل كيمياوي واذا تولدت من الفرك فهو لأن الفرك يفصل منه دقائق صغيرة يسهل معها الذلل الكيماوي كما سيجي . لكن ليس كل فعل كيمياوي يحدث في المعدن يوولد منه رائحة فاذا فرك بالصودا او بالسكر لم تتولد منه رائحة مع انه يحدث من هذا الفرك فعل كيمياوي وكذلك لا تتولد رائحة من النحاس اذا فرك بالحامض النيتريك المخفف او بالخل المخفف ولكن اذا نظفت النحاس الاحمر والاصفر والحديد والصلب والتوتيا جيداً حتى لم تبقى لها رائحة ونفخت عليها قليلاً تولدت منها الرائحة المعدنية واذا دهنت الحديد والصلب بقليل من الماء تولد منهما رائحة اشد وهذا القليل من الماء لا يوولد رائحة من المعادن الأخرى . وكذلك تتولد رائحة شديدة من الحديد والصلب

يجب في شئنا في هذا الموضوع لانني اضطرت ان اعمل انفي لضعف شمي واعتمد على انوف غيري من السيدات اللواتي كنت احسب حدة شمن مصيبة عليهن ولا سيما في المدن حيث تلب رائحة الخبيثة على الطيبة. اعتمدت على شمن فوجدتهن يميزن من الروائح ما لا اميزه وبمساعدهن تمكنت من جمع الحقائق التي ساعرضها على مسامعكم

من المشهور ان للمعادن رائحة خاصة لانك اذا مسكت قطعة من النقود وشممتها او شممت اناملك التي مسكتها بها وجدت لها رائحة خاصة. لكنني وجدت بالامتحان ان رائحة الاليومينوم والنحاس الاصفر والاحمر والبرنز والفضة الجرمانية والبرنز الفسفوري والذهب والحديد والفضة والصلب والقصدير والتوتيا نقل كثيرا بتنظيفها حتى اذا نظفت تماما لم تعد لها رائحة يشعر بها بالانف ولو كان من اشد الانوف شمنا فلا يعود يميز بين الواحد والاخر منها بل لا يعود يشعر بوجودها من رائحتها. والنحاس الاصفر (الزفر) والحديد والصلب (الفولاذ) هي آخر المعادن في فقد رائحتها بالنظافة حتى اني بقيت مدة احسب ان رائحة الحديد والصلب ذاتية لا تزول منها نظفا ثم وجدت ان سبب بقاء رائحتها انه يعسر تقريبا من الانف من غير ان يصيبها النفس وهو كاف لاعادة الرائحة اليها فاذا نظف جيدا وادنا الى الانف من غير ان يصيبها النفس منه او من النمل لم يشعر لها برائحة قط

فثبت من ذلك انه لا رائحة للمعادن بالذات فلماذا تشم لاكثرها رائحة. والجواب بسيط وهو ان مسك المعدن باليد اقوى الوسائط لظهار رائحته الخاصة به فاذا مسكت قطعة من النحاس بيدك وادنيته من انفك لتشم رائحتها فمسكك لها كاف لظهار رائحتها او لتكوين الرائحة فيها ولو لم يكن لها رائحة من قبل. ويمكن امتحان ذلك هكذا: نظف قطعة من النقود النحاسية جيدا حتى لا تعود تشم لها رائحة ثم امسكها بيدك بضع ثوان وشمها بعد ذلك فجد لها رائحة النحاس المعهودة. ثم اذا وضعتها على قطعة نظيفة من الورق وتركتها عليها برهة وادنت انفك منها وشممتها وجدت رائحتها قد زالت او خفت كثيرا وصارت اقل من رائحة الورقة التي تحتها

والمعادن المذكورة آنفا يشم لها كلها رائحة اذا مسكت باليد بعد تنظيفها الا الذهب والفضة. ولكن روائحها تختلف باختلافها. وقد وجدت ان روائح الاليومينوم والقصدير والتوتيا اذا فركت بالاصابع متشابهة ولكنها تختلف كثيرا عن رائحة النحاس الاصفر والبرنز والنحاس الاحمر والفضة الجرمانية والبرنز الفسفوري فان لهذه المعادن كلها رائحة نحاسية. وللحديد والصلب رائحة خاصة ايضا وهي الرائحة الحديدية. ولا بد من غسل اليدين بعد مسك كل معدن من

ولشغفها بعلم الفلك وتعليم البنات اشفقت ان يهمل امره بعد موتها فجمعت خمسين الف ريال جعلتها وفقاً لمدرسة فسار لينفق ريعها على تعليم فسمي هذا الوقف باسمها واشتد عليها الضعف سنة ١٨٨٨ فتركت المدرسة وعادت الى بيت اهلها حيث قضت الشهور الاخيرة من عمرها وتوفيت في الثامن والعشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٩ بعد ان زاولت تعليم البنات خمسين سنة واشتغلت بعلم الفلك شغلاً احملاً مقاماً رفيعاً بين علمائه وكتبت فيه مقالات كثيرة تشهد لها بالبراعة وطول الباع



رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة الاسناد ارثن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في مجمع ترقية العلوم البريطاني في علم الطبيعات فرع قد أهمل درسه كثيراً مع انه كبير النفع ترغب النفوس في الوقوف على حقائقه. وذلك ان في الانسان ثلاثة مشاعر يدرك بها وجود الاشياء البعيدة عنه وهي النظر والسمع والشم والاولان اي النظر والسمع قويان فيه ولعل ذلك سبب بحشه عن نواميس النور والصوت وكيفية اتصالها بالعين والاذن واما الشم فضعيف فيه على انه قوي في كثير من الجمادات وهو افيد لها من النظر والسمع. وفي دماغ الانسان حزة كاملة مخصص لقوة الشم ولكن النواميس التي تجري عليها الروائح في تولدها وانتشارها ودخولها الانف وتأثيرها في الدماغ لم تدرس حتى الان حق الدرس ولذلك خطر لي منذ مدة ان البحث في هذا الموضوع لا يخلو من فائدة نظرية وعملية غير ان الشواغل الكثيرة شغلني عنه ثم عدت اليه فلم اتجاوز مبادئه وهانذا اعرض على مسامعكم بعض ما بلغته فيه اعلمي انه بحث جديد لم يطرقه علماء الطبيعات قبل الآن

قلت ان علماء الطبيعة لم يطرقوا هذا الموضوع قبلاً لكن علماء الكيمياء طرّفوه وبحنوا فيه من حيث الروائح نفسها فحلّلوا الازهار ونحوها من المواد العطرية وصنعوا عطوراً تشبه عطورها بالوسائل الكيماوية. وقد اضافوا الى هذه العطور في السبع السنوات الماضية الفانلين (عطر الفانلا) والهليوتروبين (عطر الهليوتروب) والمسك الصناعي والايروز والايونون اللذين يصنع منها عطر البنفسج والسترال (عطر الليمون) ونحو ذلك من العطور الشديدة الارج الطيبة الرائحة واذا كان العمران يضاعف قوة الشم فلا يبق منها في الانسان الا جزءاً صغيراً بالنسبة الى ما في غيره من انواع الحيوان فانا افتخر بانني بلغت اسمي درجات العمران لكن تخفري لم

وزارها الاب سكي الفلكي اليسوعي في رومية ودُعيت الى المرصد البابوي وكان في هذا المرصد آلة تدير آلات الرصد مع الارض بالتدقيق التام فلما رأتها تذكرت ما اصاب غاليليو لما قال بحركة الارض ثم قالت ان القرنين اللذين مرّا على ذلك قد فعلا العجائب . ولقيت مسز سمرفل الفلكية في مدينة فلورنسا وهي في السابعة والسبعين من عمرها وقالت انها كانت لم تنزل كأنها في الخمسين بشوشة الوجه طلقة الحيا سائرة مع العلم تهتم بتقدمه اهتمامها بتزيين بيتها وترتيبه . وسارت الى برلين ولقيت العلامة همبلت فرحب بها ايضاً وأكرم وفادتها

وطُلب اليها سنة ١٨٦٥ ان تتولّى تدريس الفلك في مدرسة فسار الجامعة وهي اشهر مدارس البنات في اميركا وان تكون مديرة لمرصدها . فعكفت على تعليم الفتيات الاميركيات وابدت في ذلك جزيل المهمة والمهارة حاثبة ان ترقية المرأة بثابة ترقية نوع الانسان كله . وانه اذا صلحت هذه الحياة الدنيا صلحت الحياة الاخرى . وكان لها طريقة خاصة في التعليم فكانت تكره التقليد وتقول انه لو صبرت ارضاً حتى ترى ارضاً اخرى تدور قبلها لتقني اثرها ما دارت على محورها ابد الدهر . ولم تكن تشير باستعمال الوسائل الكثيرة التي تسهل على التلميذات تحصيل العلم بل كانت تفضل ان يتركن الى انفسهن حتى يحصلن ما يحصلنه بالتعب والعناء . ومن رأيها ان كتب الفلك التي لا حساب رياضي فيها لا تستحق ان تسمى كتب فلك والعلم الذي لا يقرن بالعمل لا يستحق ان يسمى علماً فكانت تجعل تلميذاتها يقرن العلم بالعمل فيحققن دوران الشمس على محورها ومدته من رصد كلفها ويستخرجن وقت المدرسة الاوسط من عبور النجوم على خط الهاجرة ويحسن مواقع السيارات واقارها لكل ساعة من ساعات النهار والليل ويرسمن ما يرينه بالنظارات ويقسن اقطار الكواكب . وجاهرت بان رصد الافلاك البق بالنساء منه بالرجال لشدة صبرهن ودقة اعمالهن

وزارت اوربا ثانية سنة ١٨٧٢ وذهب الى مرصد بلكوف ولقيت فيه مديرة اتو ستروف ابن ستروف الاول الذي لقيته في زيارتها الاولى وقابلت بين التمدن الروسي والتمدن الاميركي وبين اساليب التعليم في روسيا واميركا وانصفت الروسيين حيث تستحق اساليبهم التفضيل على الاساليب الاميركية . وذهبت مع بعض تلميذاتها سنة ١٨٦٩ الى مدينة برلن لرصد كسوف الشمس حيث رئي ذلك الكسوف كلياً وذهبت الى دنفر سنة ١٨٧٨ لرصد كسوف آخر . وهذا اي ذهاب بنات المدرسة مع معلمتهن مئات من الاميال لرصد كسوف الشمس مما لا يتصوره ابناء المشرق ولا في المنام لكنه حقيقة مقررة والبنات الاميركيات يفعلن أكثر من ذلك وبارين الرجال في أكثر الاعمال

في حمله على منحها النشان الذي وعد به سلفه فقوض الحكم الى الاستاذ شوماكر فحكم باستحقاقها له . وانتُخبت حينئذ عضواً في اكلادمية العلوم والفنون الاميركية . وهي اول عضو فيها من النساء . ثم في مجمع العلوم الاميركي ومجمع ترقية العلوم . ولما التأم هذا المجمع في مدينة بوسطن سنة ١٨٥٥ كتبت عنه تقول انها لم تتالك بنفسها من الضحك حينما رأت الناس يجلون قدرها وكانوا قبلاً لا يلتفون اليها . الى ان قالت ” لقد عظم شأن العلم الآن ولو اياماً قليلة والناس يولون لنا الولايم ويحنفون بنا ويطنبون بمدحنا ونحن نعلم ان ذلك كله ظل زائل ولكننا لا نستطيع الا ان نبتهج به “

وفوض اليها سنة ١٨٤٩ عمل الزيج البحري (نوتيكل المناك) فقامت بهذا العمل مع سائر اعمالها تسع عشرة سنة . وسنة ١٨٥٤ كانت ترصد السديمين اللذين في الدب الاكبر فرائتهما ثلاثة الا ان الثالث منهما كان قليل النور فقالت انه من ذوات الازدباب ولكنهما بقيت مترددة في الامر فلم تشهر اكتشافها يومئذ وغامت السماء في اليوم التالي فُتِعت من الرصد ثم وجدت ان فان ارسدل الفلكي الهولندي رأى هذا المذنب قبلها فقالت هو احق مني بشرف الاكتشاف وعزت نفسها بان الليلة التي اكتشفه فيها كانت غائمة في اميركا لا يمكن الرصد فيها وانها كُفِيت مؤونة الحساب الطويل اللازم لتحقيق الاكتشاف لو نُسب اليها

وزارت اوربا سنة ١٨٥٧ فرحبت بها علماؤها وفتح لها الفلكيون مرصدهم وباحوا لها ان تستعملها كما تشاء واتزلوها في بيوتهم فوصفت المرصد وما فيها من الآلات والادوات وصفاً بديعاً وافاضت في ذكر اشغال اصحابها العلمية . وناظرت علماء الفلك في مسائل كثيرة فلما قابلت اري فلكي الانكليزي في مرصد غرينوتش رأتته يشكو من كثرة المرصد في الدنيا ويقول انه لو خير لاخثار تكسير نصف آلات الرصد . فقالت له انك لو انصفت لكنت تعطي الآلات التي لا رصد لها للرصد الذين لا آلات لهم . وقابلت هناك الفلكي ستروف مدير مرصد بلوكوف الروسي وقالت انه كبير الهامة متناسب الاعضاء مهيب المنظر ابيض الشعر اذا عُرِف بك وضع يديه في جيبه وانحنى امامك . قالت وكانت معي مكاتيب له تعرفه بي فذكرتها له فقال ما بي حاجة اليها لاني عارف بك تمام المعرفة . وزارت مدرسة كبردرج الجامعة ورأت الدكتور هوبول وقالت ان الانكليز متكبرون بالطبع ورجال كبردرج اشد الانكليز تكبرا والدكتور هوبول يفوق رجال كبردرج في ذلك . لكنه اكرم وفادتها وسار معها الى الكنيسة وهو لابس حلة ارجوانية . ولقيت هناك الفلكي ادمس الذي حسب موقع السيار نبتون قبل ان اكتشفه احد . ورحب بها السرجون هرشل وزوجته اعظم ترحيب ولقيت لافريه الفلكي في باريس .

فقرأتهما قراءة مستفيد مدقق وقرأت كثيراً غيرها من الكتب العلمية ولم تترك القيام بنصيبها من اعمال البيت كلما دعت الحاجة الى ذلك. وقد كتبت مرة في يوميتها نقول انها قامت الساعة السادسة صباحاً وخبزت الخبز واصلحت القناديل وغلت القهوة وهيات الفطور قبل الساعة السابعة وكانت عازمة ان تحسب موقع نجم من ذوات الاذنان فضت الى المكتبة وشرعت في الحساب الساعة ٩ والدقيقة ٣٠ وامتته في ثلاث ساعات ولم تجد النتيجة منطبقة على رصدها فساءها ذلك جداً ولم يكن الوقت يسعها حينئذ لمراجعة الحساب فتركته الى وقت آخر وعادت الى البيت وكان عليها قضاء بعض المهام فقضتها وتعدت وعادت الى عملها بعد ساعة من الزمان وراجعت الحساب فلم تجد فيه خطأً. وقرأت جريدة الاخبار الفلكية الشهرية فوجدت فيها اسلوباً جديداً لقياس نور النجوم بدرجة اشراقه وقالت ان هذا الاسلوب خطر لها من قبل ولكنها لم تستعمله. ونهضت في اليوم التالي واعدت فطورها يدها وعادت الى الرصد وكانت اذا تعبت منه تستريح بالحلب المعروف بالتين واذا تعبت من الاثنين تستريح بقراءة كتاب الكون الذي ألفه هبلت. واذا لم تستطع الرصد في المساء لشدة الانواء واحتجاب السماء بالغيوم تصنع الخبز لليوم التالي وتحبب التين الى ان يمر عليها ست عشرة ساعة من كل يوم وهي تنتقل من فعل الى آخر

واول ما اشتهرت به اكتشافها نجماً جديداً من ذوات الاذنان. فانها كانت تقضي الليالي على سطح بيت ابائها ترقب السماء وترصد الافلاك بالتلسكوب ولو كان البيت مملوياً بالزوار وفي غرة اكتوبر سنة ١٨٤٧ كان في البيت زوار كثيرون فصعدت الى السطح على جاري عاداتها ونظرت في تلسكوبها ثم نزلت واخبرت ابائها انها رأت نجماً جديداً من ذوات الاذنان فصعدت حالاً ونظر بالتلسكوب الى النجم الذي اشارت اليه فرأى انها مصيبة وانه من ذوات الاذنان كما قالت. وكانت شديدة الحذر كثيرة التأني فطلبت اليه ان يكتم الخبر الى ان يتحققا صحة ما رأياه اما هو فكتب الى الاستاذ بند في مدرسة كمبردج يخبره باكتشاف ابنته لكن العواصف اخرت ذهاب البريد ثلاثة ايام. ورأى الاب فيكون هذا النجم في رومية في الثالث من اكتوبر وارسل يخبر الاستاذ شوماكر في مرصد التونا. وراه ايضاً مندوز في انكلترا في السابع من اكتوبر ومدمام رومكر بهمبرج في الحادي عشر من اكتوبر لكن الجمهور اعترف لماريا مثل بالسبق في اكتشافه. وكان ملك الدنمرك قد وعد بان يهب نشاناً من الذهب لاول من يكشف مذنباً تلسكوبياً ثم توفي وخلفه ملك لا يعاب بذلك كثيراً وكانت قد اغضت على تسجيل اكتشافها حسب قوانين الهبة لكن احد الفضلاء سعى

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين

١ نوفمبر (تشرين ثاني) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٦ جمادى الثانية سنة ١٣١٦

ماريا متشل الفلكية

علم الفلك او علم الهيئة من ادق العلوم بحثاً وادعاها الى الصبر والتأني ولكنه يقتضي معرفة واسعة بكل العلوم الطبيعية والرياضية ولولا ذلك اكثر عدد المشتغلات به لا في الاقطار الشرقية لان اكثرها محروم من كل ما يطلق للمرأة حرية الدرس والبحث بل في الاقطار الغربية اي في الممالك الراقية ذرى المجد الآن كانتكترا واميركا. ولهذا يحفل علماؤها بكل امرأة تشتغل بهذا العلم وتناظر فيه الرجال كصاحبة الترجمة . وهي اميركية ولدت في غرة اغسطس سنة ١٨١٨ وابوها من الطريقة المعروفة بجمعية الفرندس (الاصدقاء) وكان مدرّساً ثم صار ممرّافاً وكان مفرماً بعلم الفلك فكان يقضي الليالي في رصد النجوم ودرّب اولاده على مساعدته في رصدها فكانوا يعدّون له الثواني وهو يرصد الافلاك بعضهم عن رغبة وبعضهم عن اضطرار حسب اختلاف اميالم الفطرية ولكنهم كانوا كلهم مشاركين له في هذا العلم حتى لو سئل الطفل منهم من اعظم انسان في الدنيا لاجابك هو مرشل الفلكي

وتعلّمت ماريا صاحبة الترجمة استعمال آلات الرصد في حداثتها ولما كان لها اثنتا عشرة سنة من العمر كسفت الشمس كسوفاً تاماً فسكت الخرونومتر لايها وكانت تعدّ له الثواني وهو يرصد الكسوف واشارت الى ذلك بعد خمسين سنة فقالت انها كانت تعدّ الثواني لتمليذاتها وهن يرصدن كسوف الشمس كما كانت تعدّها منذ خمسين سنة مضت في ذلك الكسوف عينه ولما بلغت السادسة عشرة صارت مدرّسة في احدى المدارس وبعد ذلك جعلت مديرة للمكتبة الاهلية في بلدها ورأت في المكتبة كتاب لابلاس الفلكي في نظام الافلاك (Mécanique céleste) وكتاب غوس الرياضي في ماهية الحركة (Theoria Motus)



ماريا متشل الفلكية

فهرس الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين

- ٧٢١ ماري اغنسي
 ٧٢٤ استرجاع السودان
 ٧٢٩ المعابد والمذابح والصلاة والصوم
 ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برهاري
 ٧٣٤ أجراء الحيوان وطبائعها
 ٧٤٠ تخطيط البلدان
 ٧٤٣ مزايا القرن التاسع عشر
 ٧٤٧ البرنس بسمارك
 ٧٥١ الربا الفاحش
 ٧٥٤ الذكرام الانثى
 للدكتور فريدريك فريدمان النموسي بقلم الدكتور احمد فهدى محرم
 ٧٥٧ الخبز والعلم
 للسروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٧٦٢ باب الزراعة * الميكروبات في الزراعة . المحرثة والمحرث . غلة الذرة والذوار . راس مال
 الزراعة . الطماطم في الشتاء . حرث الارض بعد ترحيلها . الحمر واللبن . السكر في روسيا .
 الذرة الصفراء بدل القمح . القمح في مصر
 ٧٧١ باب تدبير المنزل * نصائح صحية . الزهر في البيت . المعلومات والتعليم . البيوت والصحة .
 حفظ البازلاء
 ٧٧٧ باب المراسلة والمناظرة * علاج الرعاف . تدريس العلوم بالانكليزية
 ٧٧٩ باب الصناعة * تصلب الجبس . الكبريت . العمل بالصلب (الفولاذ) . عصر زيت الخروع
 ٧٨٢ باب التقريب والانتقاد * دائرة المعارف . الانجيل بالقبطية . نتيجته سنة ١٦١٥ للشهداء .
 المحفاتي الجسمية والدقائق الصحية
 ٧٨٦ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر اكتوبر ١٨٩٨
 ٧٨٨ باب المسائل * جرائد المدارس . ضرر زلال البيض . ألم الضرس . مايجنى به الضرس .
 ضعف الاضراس . الكرمية . مدرسة كلية في مصر . ملحق المقتطف . احياء الموتى . مستنبت
 الباليون . شكل الاجنة المتعددة . السمك الطافي . توفيعات التقاويم . حروب اليسر .
 تلون الفيروزج
 ٧٩٤ باب الاخبار العلمية وفيو ٢٦ نبذة

الكوكابين في لسع الزناير

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول انه جرب محلول الكوكابين في الذين لسعهم الزناير فوجد انه يزيل الالم حالا وذلك بان دهن مكان اللسع بقليل من محلول الكوكابين وكان المحلول ثقيلًا فزال الالم

الالومينيوم في الهند

اخذ الصناع في بلاد الهند يصنعون آنية الطبخ والاكل من الالومينيوم بدل النحاس فراجت سوقها كثيرًا

كلفة الشمس

ظهرت كلفة كبيرة على وجه الشمس في سبتمبر وكان حديد البصر يراها بعينه في الثامن من سبتمبر وبلغ طولها حينئذ ٣٨٠٠٠ ميل وعرضها ٣٣٠٠٠ ميل ثم تكسرت ثلاث قطع في العاشر من الشهر والمظنون ان للحر الشديد الذي حدث في اواخر سبتمبر علاقة بها

المرصد المصري

لما كان السر نور من لكير في القطر المصري منذ بضع سنوات اشار بنقل المرصد المصري من مكانه في العباسية الى مكان آخر بين القاهرة وحلوان حيث لا يتعطل الرصد بارتجاج الارض . وقد كلفت نظارة المعارف الكبتن ليونس مدير المساحة الجيولوجية بتعهد هذا المرصد من مده فتهده ورأى آلاته وبناءه ورفع تقريرًا عنه الى نظارة المعارف قال فيه ان وجود سكة

الحديد واسلاك الترامواي بقرية مضر بالارصاد الجوية و اشار بنقله الى مكان آخر بعيد عن الاسلاك الكهربائية والسكك الحديدية وان يبدل نظامه الحاضر بنظام آخر يزيد علاقته بالمرصد الاوربية وان يتولى ادارته رجل درس الفلك علمًا وعملاً في اشهر المدارس الاوربية وله خبرة بالامور الميكانيكية حتي يصلح ما يقع من الخلل في في آلات المرصد

امبراطورة النمسا

هم فوضي ايطالي في الحادي عشر من سبتمبر على امبراطورة النمسا وهي في مدينة جنيفا وطعنها بخنجر في صدرها فتوفيت الى رحمة ربها بعد ذلك بنحو ثلاث ساعات

الدكتور كوخ والحميات

عزم الدكتور كوخ على البحث المدقق في الحميات الملارية في ايطاليا وشرقي اوربا واسيا وافريقية وينتظر ان يقول القول الفصل في كيفية تولدها وانتشارها وطرق معالجتها وفعل الكينا بها لانه الى الشك في نفوس الناس بقوله ان الكينا قد تفيد وقد تضر

اشعة رنتجن في السودان

استعمل اطباء الانكليز في حملة السودان اشعة رنتجن للاستدلال على اماكن الرصاص في اجسام الجرحى . وذلك من غرائب هذا العصر فان اساليب العلم التي تكشف في عوالم اوربا تستعمل حالا في قلب افريقية

زوبعة بربادوز

ثارت زوبعة شديدة في جزيرتي بربادوز وسنت فنسنت في الحادي عشر من سبتمبر فاخرت مدينة كنسنتون في سنت فنسنت وقتلت ٣٠٠ نفس من سكانها وقتلت ٢٠٠ نفس من بربادوز وبات خمسون الفاً من سكان بربادوز و ٤١ الفاً من سنت فنسنت بلا مأوى وكان مدير الرصد في نيويورك باميركا قد علم بان هذه الزوبعة سائرة نحو بربادوز وارسل يخبر اهله ليكونوا على حذر لكن سلك التلغراف البحري لم يوصل الخبر اليهم في وقته فكان ما كان من الخراب والدمار

سيار جديد

نشرت الجرائد الاوروبية اليومية وبعض الجرائد العلمية خبر اكتشاف سيار جديد من النجمات . والنجمات سيارات صغيرة كشف منها حتى الآن ٤٥٠ نجمة وبعضها صغير جداً لا يزيد قطره على عشرة اميال او عشرين ميلاً وفلكها كلها بين فلك المريخ وفلك المشتري وقد ظن انها كسر من سيار كبير كان بين هذين السيارين . وفي الرابع عشر من اغسطس الماضي اكتشف الفلكي وت الالماني سياراً جديداً من هذه النجمات بين فلك الارض والمريخ ثم دورته حول الشمس في ٦٤٥ يوماً ويظهر من شكل سيره انه يقترب احياناً من الارض حتى يصير منها على

اربعة عشر مليون ميل فقط فيكون اقرب الاجرام السماوية اليها بعد القمر ولكن لا يحدث ذلك الا مرة كل ثلاثين سنة . وهو صغير لا يزيد قطره على ٢٠ او ٣٠ ميلاً ولكنه يرى بالعين المجردة اذا كان قريباً من الارض . فمن اغرب الامور ان علماء الفلك لم يكتشفوه قبل الآن ولا بد من سبب لذلك . ولما اكتشفه وت في مرصد برلين اكتشفه شارلوي في مرصد نيس ايضاً

عيدان فصفور غير سامة

ذكرنا في الجزء الثامن ان حكومة البلجيك وعدت بمجائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عيدان الكبريت من غير فصفور . وغرضها من ذلك ان يبطل استعمال الفصفور في معامل الكبريت لانه سام يسم العال . وجاء الآن في جريدة الدايلي كرونكل ان رجلاً انكليزياً صنع عيدان الكبريت بالفصفور الامورفي وهو غير سام . ويصنع الطلاء الذي يكون على رؤوسها من كلورات البوتاسا والجبس والزجاج المطحون والفراء والفصفور الامورفي . وهي تشتمل بحكها على كل جسم خشن . وقد نال صانها امتيازاً بها

التلغراف في افريقية

يهتم المستر سسل رودس الآن بد سلك التلغراف من رأس الرجاء الصالح الى الاسكندرية فيصل بين جنوبي افريقية وشمالها

معجم ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة برستول في السابع من اغسطس وخطب فيه رئيسه السر وليم كروكس الطبيعي المشهور خطبة الرئاسة وقد نشرنا جانباً منها في هذا الجزء وستتم في الجزء التالي ثم خطب رؤساء اقسامه المختلفة خطباً كثيرة الفوائد وسأأتي على بعضها في الجزء الثاني

الملح في الطعام

اختلفت آراء الفسيولوجيين في فائدة الملح في الطعام فذهب بعضهم الى انه يستعمل لمقاومة فعل املاح البوتاسيوم التي تكون في بعض الاطعمة النباتية وذهب البعض الآخر الى انه يستعمل لاصلاح الطعم لا غير. وقد ثبت الآن ان بعض الاقوام يستعملون املاح البوتاسيوم نفسها في طعامهم لا املاح الصوديوم فثبت من ذلك ان استعمال الملح انما هو لاصلاح الطعم ان لم يكن له فائدة اخرى

الصعود في البالون

صعد اثنان من الانكليز ببالون كبير من قصر البلور وكانا قد ملأاه بغاز الهيدروجين واخذا معها اكسيجيناً منضغطاً ليستنشقه اذا قلّ الهواء فلما بلغا ٢٥٠٠٠ قدم عن سطح الارض قلّ الهواء جداً حتى لم يعد كافياً للتنفس فجعلوا يستشقان الاكسيجين المنضغط الذي معها ثم زاد ارتفاع البالون حتى بلغ ٢٧٥٠٠ قدم وهذا آخر حد

وصلا اليه وحينئذ انزلاه وبلغا الارض سالمين

غلة القطن الاميركي

بلغت غلة القطن الاميركي في كل سنة من السنين العشرين الماضية ما ترى في هذا الجدول

سنة	بالات
١٨٧٨	٥٠٧٣٥٣١
١٨٧٩	٥٧٥٧٣٩٧
١٨٨٠	٦٥٨٩٣٢٩
١٨٨١	٥٤٣٥٨٤٥
١٨٨٢	٦٩٩٢٣٣٤
١٨٨٣	٥٧١٤٠٥٢
١٨٨٤	٥٦٦٩٠٢١
١٨٨٥	٦٥٥٠٢١٥
١٨٨٦	٦٥١٣٦٢٣
١٨٨٧	٧٠١٧٧٠٧
١٨٨٨	٦٩٣٥٠٨٢
١٨٨٩	٧٣١٣٧٢٦
١٨٩٠	٨٦٥٥٥١٨
١٨٩١	٩٠٣٨٧٠٧
١٨٩٢	٦٧١٧١٤٢
١٨٩٣	٧٥٢٧٢١١
١٨٩٤	٩٨٩٢٧٦٦
١٨٩٥	٧١٦٢٤٧٣
١٨٩٦	٨٧١٤٠١١
١٨٩٧	١١١٨٠٩٦٠

مستشفى قديم

كشفت آثار مستشفى روماني قديم في
سويسرا وجد فيه كثير من الادوات الطبية
والجراحية كالمساير والمبازل والكماميش
والمكاوي والدبايس والمعالق التي يسقى بها
الدواء والحناجر والقوارير . ووجدت فيه
ايضا نقود من عهد اسبسيانوس وادريانوس
وكلوديوس ونيرون وكان هذا المستشفى للجند
الرومانية

التلسكوب الاعظم

ابى الفرنسيون الا ان يكون عندهم
اعظم تلسكوب في الدنيا فهم يصنعون الآن
تلسكوبا لمعرض باريس التالي قطر بلورته
متر وربع متر وبعد محترقا عنها ستون مترا
وتبلغ نفقات عمله مليوناً واربعة مئة الف
فرنك . ويستحيل تحريك تلسكوب كبير مثل
هذا حتى يتبع الكواكب في سيرها ولذلك
سيوضع وضعاً افقياً ثابتاً ويُعكس النور الى
بلورته عكساً عن مرآة كبيرة قطرها متران
وسمكها ثلث متر وثقلها ٣٦٠٠ كيلو غراماً .
وقد سبك اثنا عشر لوحاً من الزجاج لهذه
المرآة فوجد اللوح الاول اصحها كلها . ولم
في نحته وصقله سبعة اشهر ولم يتم حتى الآن .
واكبر تلسكوب موجود الآن لا تزيد قوة
تكبيره على اربعة آلاف ضعف اما هذا
التلسكوب فيسكون فيه بلورتان الواحدة
تكبر ستة آلاف ضعف والثانية عشرة آلاف

التلغراف من غير سلك

نجح اسلوب مركوبي نجاحاً تاماً في ارسال
الرسائل البرقية من غير سلك اذا كانت
المسافات غير طويلة فانه لما كان ولي عهد
ملكة الانكليز مريضاً في الشهر الماضي كانت
الرسائل البرقية ترسل تباعاً منه الى الملكة
ومنها اليه بين الخجت أسبرن وقصر أسبرن
والمسافة بينهما ميلان فقط ولكن بينها اكمة
عالية تحجب منظر السفينة عن القصر وكان
في بعض الرسائل مئة وخمسون كلمة . ثم
ابعدت السفينة نحو سبعة اميال ونصف ميل
وبقيت الاشارات البرقية ترسل منها واليها
واضحة من غير سلك

الصفراء ترياق السموم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ فريزر
اكتشف ان صفراء الافعى ترياق لسمها .
وقد نشر الآن نتيجة تجاربه الكثيرة في هذا
الموضوع ويظهر منها ان صفراء الافاعي
السامة انجع ترياق لسمها وتلونها في قوة
الشفاء صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء
الارانب ثم صفراء سائر الحيوانات . وان
صفراء الافاعي السامة انجع ترياق للسموم
المرضية كما هي انجع ترياق لسم الافاعي
وتلونها صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء
سائر الحيوانات . وان صفراء الافاعي الواحدة
انجع فعلاً في سم غيرها مما في سمها . ولا
نسبة ثابتة بين فعل سم الافعى وفعل صفرائها

الزراعة في زنجبار

انشىء ديوان للزراعة في زنجبار غرضه ان يجرب زرع النباتات التي يمكن ان تنمو في الاقاليم الحارة ليزيد بها ريع تلك الجزيرة وقد جرب زراعة النارجيل والكوكا والفانللا وانواعاً مختلفة من المواد الصمغية فنجحت. وهو يجرب الآن زرع البن وجوز الشعم واليوكالبتوس

الخزف الصيني الجديد

استنبطت طريقة جديدة لعمل الخزف الصيني وهي ان تمزج المواد التي يصنع منها الخزف جافة وتوضع في الاتون الكهربائي الذي حرارته ٣٢١٥ درجة بميزان سنغراد فنصهر حالاً ثم تفرغ في قوالب صقيلة فتخرج كالجود آنية الخزف الصيني واذا لم تكن القوالب صقيلة واريد صقل الآنية ذر عليها غبار الزجاج حينما تصير حرارتها ١٨٦٠ درجة فيذوب عليها ويكسوها قشرة زجاجية. اما تزويقها بالالوان المختلفة فلم توجد طريقة سهلة له حتى الآن

نجدة الطير

كتب بعضهم في جريدة الجمعية الاسيوية بينغالا يقول ان باشقا أطلق على سبعة من العصافير الصغيرة فطاردها ومسك واحداً منها فما كان من اخوته الا انها هجمت على الباشق واوسعته تقدماً بناقيرها وخبلاً باظافيرها حتى اضطر ان يترك اخاها وذلك شأن هذه العصافير دائماً فيجد بعضها بعضاً في المخاطر

الساعة فالتفت الحراج التي مرّت بها وتكرّر الثوران في اواسط الشهر وزاد عنفاً. وهناك مرصد مبني حيث ارتفاع الارض ٦١٠ امتار فحسفت الارض به ٢٧ متراً. وتكوّن سبع فوهات حول الفوهة الاصلية بقذف منها بخور وحم كما قذف سنة ١٨٧٢ فغطت الحم حينئذ ارضاً مساحتها ميلين مربعين والتفت ما يساوي ثلاثة ملايين من الفرنكات

رواد القطب الجنوبي

بعث السير جورج نونس صاحب جريدة التت بتس ومجلة السترايد بعثة علمية الى القطب الجنوبي فيها كثيرون من كبار العلماء للبحث والتنقيب ولا يخفى انه ينفق عليهم من جيبه على امل ان يستفيد العلم منهم ويستفيد هو من نشر اخبارهم. وقد بنى لهم سفينة سماها الصليب الجنوبي باسم مجموع من مجاميع النجوم الجنوبية ويتنظر عود هذه السفينة سنة ١٩٠٠ اذا نجت من المخاطر

الطور الصناعية

يصنع الكيمايون الآن المسك وعطر الفانللا والهليوتروب والبنفسج والعشب (نيومون هاي) والزنبق والبرغموت والنارنج والياسمين واليانسون والكرأويا والسافراس الا ان المعتادين على استعمال الطور الطبيعية يفرقون بينها وبين الصناعية بسهولة

بَابُ الْأَحْجَابِ الْعِلْمِيَّةِ

ولا اننى ولم يُعلم ابن يتزوج وببيض الأماند سنة من الزمان. واكتشافه لرؤية الحيوانات اشعة النور التي لا تراها عين الانسان لوقوعها وراء الاشعة البنفسجية من اشعة الطيف. وقال ان العجاوات تسمع ما لا نسمع من الاصوات وترى ما لا نرى من الالوان وقد تكون لها مشاعر اخرى لا ندري بها حتى الآن واننا لا نزال في باب هيكل العلم ولم نخط خطوة فيه.

وخطب الاستاذ كسوكري الياباني عصر ذلك اليوم فقال ان ارتقاء اليابان لم يكن فجائياً كما يقال بل انها سارت في سبيل العلم منذ سنين كثيرة فألفت فيها الكتب العلمية منذ الف سنة وأُنشئت فيها بساتين علمية بجانب مدرسة توكيو الجامعة منذ سنة ١٦٨١. وخطب كثيرون من الاعضاء في مواضيع مختلفة أكثرها في دقائق علم الحيوان وختم المؤتمر يوم السبت على ان يجتمع الاجتماع الخامس في المانيا سنة ١٩٠١

ثوران بركان يزوف

ثار بركان يزوف في ايطاليا ثوراناً عظيماً في اواخر اغسطس الماضي وجرت الحم في اربعة مجارٍ سرعة كل منها نحو مئة متر في

مؤتمر علماء الحيوان
عقد مؤتمر علماء الحيوان الرابع في مدرسة كبرج الجامعة في ٢٣ اغسطس الماضي وحضره علماء الحيوان من كل الاقطار وقد التأم المرة الاولى في باريس وكان اعضاؤه ٦٠ والثانية في موسكو وكان اعضاؤه ١٢٠ والثالثة في ليون وكان اعضاؤه ٢٠٠ وهذه هي المرة الرابعة وقد بلغ المجمعون فيه ٢٨٠ عضواً برئاسة السرجون لبك. ومن الذين حضروا فيه الآن الاستاذ هيكل الالماني والاستاذ مارش الاميركي والاستاذ كسوكري الياباني والاستاذ سالنكي الروسي والاستاذ ملن ادورد الفرنسي. وخطب السرجون لبك خطبة الرئاسة وهي مختصرة جداً اشار فيها الى ما ينفق على قتل العباد وتخريب البلاد وودّ ان ينفق عشر معشاره على ترقية العلوم والفنون وقال ان ميدان البحث والاكتشاف لم يزل واسعاً جداً وانه يجب ان يرمخ ذلك في اذهان الطلبة حتى لا يظنوا ان سبيل المعارف قد بلغ حدّه. و اشار الى بعض المكتشفات الحديثة في علم الحيوان كاكتشاف تولد الانكليس الذي قال ارسطو انه لا ذكر

(١٢) السمك الطافي

ومنه. قرأت منذ أيام في جريدة محلية ان قومًا في الوجه القبلي رأوا السمك طافيًا على الماء فما تعليل ذلك

ج ثقل السمك كثقل الماء فيمكنه ان يسبح فيه من وجهه الى قاعه ولكن كثير منه كيس هوائي تحت سلسلته يوسعه ويضيقه بارادته فيزيد خفة او ثقلًا حتى يسهل عليه الارتفاع الى وجه الماء والغوص فيه الى قاعه ولا سيما اذا كان القاع قريبًا كما في الانهار والبحيرات اما اذا كان القاع بعيدًا كما في البحار الكبيرة فالغالب ان السمك الذي يكون فيها لا يصعد الى وجه الماء واذا ارتفع السمك الى وجه الماء لا يرتفع فوق الماء بل يكون سطح الماء موازيًا لظهوره (١٢) توقعات القادم

ومنه. نرى في توقعات التقاويم عبارات تكهنية مثل محمد مقابلة الملوك في يوم كذا ويحمد عقد الزواج في يوم كذا فن اين اتى بها واضعوها

ج هذه الخرافات قديمة منقولة عن الاشوريين والمصريين القدماء مصدرها جهل الناس الاسباب الحقيقية لما يرونه من المسببات فعلقوها بكل ما حسبه سببًا لها وفي جملة ذلك ايام الاسبوع

(١٤) حبوب اليسر

مصر. عبد العزيز افندي صالح من

تلامذة مدرسة الزراعة. ان حبوب اليسر المستعملة في السج تغطي بحبيبات صغيرة فمن اين تتولد هذه الحبيبات واذا وضع بينها حبوب اخرى من العقيق ينقطع تكوّن الحبيبات على سطحها فكيف ذلك

ج اتنا رأينا سبج اليسر وليس فيها حبوب عقيق ولم نر عليها الحبيبات التي تشيرون اليها ولكن حبوبها تشقق احيانًا والسبب الظاهر لذلك اختلاف الحر والبرد والرطوبة والجفاف

(١٥) تلون الفيروز

ومنه. ما السبب في تلون الفيروز طبقًا لالوان السماء اي اذا كان لون السماء ازرق فاتمًا صار لون الفيروز مثلًا واذا كان لونها ازرق فاتحًا صار لون الفيروز كذلك

ج هذه الخرافة قديمة يقال انها منقولة عن ارسطو. والذي نعلمه ان لبعض الفيروز (او الفيروزج) لونًا ثابتًا لا يتغير معها تغير لون السماء وبعضه لونًا يتغير بعد استخراجها كأنه يتأكسد في الهواء لانه اذا وضع في سائل قلوي عاد اليه لونه الاصلي. وهذا النوع الذي يتغير كما تقدم يبقى على اللون الذي يصير اليه ولم نر حتى الآن انه يعود عنه من نفسه. واللون الذي يكتسبه اذا وضع في سائل قلوي لا يبقى فيه بل يزول منه بعد مدة من الزمان ويعود كما كان قبل

ان وضع في السائل

وُضع في ماء غير بارد انتعش وسمح فيه كأنه لم يصب بشيء وسنطيل الكلام على هذا الموضوع في فرصة أخرى

(١٠) مستنبت البالون

ومنه . نرجو ان تخبرونا من استنبت البالون (القبة الطائرة)

ج كتب المرسل باسون الفرنسي سنة ١٦٩٤ ان الصينيين طيروا البالونات عند تئويج فوكيان سنة ١٣٠٦ . واول من اطار بالوناً بالهواء الساخن في اوربا وصعد فيه هو الاب غزمان البرتغالي وذلك سنة ١٧٠٩ واول من اشار باستعمال غاز الهيدروجين لتطير البالون هو الاستاذ بلاك الانكليزي وذلك سنة ١٧٦٧ وينسب استنباط البالون عادة الى اسطفان منغلبيه واخيه يوسف الوراقين ولهما الفضل في كونهما واضبا على هذا الاستنباط حتى اتفن بمساعدة بعض العلماء

(١٢) شكل الاجنة المتعددة

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . كيف يكون شكل الاجنة اذا تعددت وكانت اربعة كالاجنة الاربعة التي ولدت حديثاً في بني سويف

ج يظهر من التفصيل الذي ارسل الينا انها كانت تامة الخلقة كما لو كان كل منها منفرداً والغالب انها تكون كذلك ولكن التوأمين قد يولدان ملتصقين كما في التوأمين السياميين المشهورين

كل جزء ونحن نفكر الآن في نشرها معاً في آخر السنة ونقدمها للمشاركين في المقتطف اذا سمح لنا الوقت . اما نظامنا للبنك المصري فقد كلفنا البنك نفسه ان نترجمها له ونطبعها وقد طبعناها في مطبعة المقتطف وربما نشرناها معه

(١٦) إحياء الموتى

واقد . احمد افندي فهمي وكيل بوسطة واقد . اطلعنا على كتاب باللغة اليونانية مضمونه ان في اوربا اطباء بقدرهم ان يمتوا الانسان مدة من الزمن ثم يحيوه فهل ذلك صحيح او هو قول خرافي

ج اذا كان المراد تخدير بعض الاعضاء او تخدير الجسم كله حتى يفقد الشعور فذلك صحيح ولكن الحياة تبقى في الجسم وتبقى الافعال الحيوية جارية مجراها ولو على ضعف . واذا كان المراد انقطاع الحس والحركة وتوقف كل الافعال الحيوية تماماً ولو برهة وجيزة فالارجح انه غير صحيح . وقد ادعى البعض في بلاد الهند انهم يفعلون ذلك فيوتون موتاً حقيقياً ويدفنون في الارض ثم ينهضون منها احياء وصدق بعض العلماء دعواهم ولكن الذين بحثوا فيها بحثاً مدققاً ينكرون صحتها . ولا يستحيل ان نتوقف الاعضاء كلها عن عملها مدة ثم تعود اليه فقد ثبت بالامتحان ان السمك يجلد في قلب الجليد حتى يصير ينقص كالزجاج ثم اذا

ونحن اذا اردنا ايضاح حقيقة او شرح عمل
نضطر ان نستعمل الكلمات المتعارفة ولو كانت
غير عربية او غير فصيحة لثلاً تفوت الفائدة
المقصودة ولان المقام ليس مقام بحث لغوي
(٧) مدرسة كلية في مصر

مثال ١٠ ش . هل من مانع جوهرى
يؤخر الجمعيات الانكليزية او الاميركية
الكبيرة عن انشاء مدرسة كلية في عاصمة
الديار المصرية او غيرها من مدن القطر المصري
على نسق المدرسة الكلية الاميركية في
بيروت . اما الطلبة فتوفرون في القطر المصري
على ما نعلم وعددم في ازدياد وكذلك تعلم
اللغة الانكليزية في انتشار متواصل والعلوم
التي تدرس في كلية بيروت مرغوب فيها .
ثم ان الذين خبروا طرق التعليم عند المرسلين
الاميركيين يفضلونها على سواها فاذا تأسست
مدرسة على هذا المثل يكون الاقبال عليها
عظيماً ولا سيما اذا انشئ في اماكن متعددة
مدارس ابتدائية تدرج الطلاب اليها

ج نحن من رأيكم في مقدرة المرسلين
الاميركيين على التعليم وفي انهم لو انشأوا
مدرسة كلية في هذا القطر كمدرسة بيروت
لكان الاقبال عليها عظيماً لكن المدارس
الكلية التي من قبيل مدرسة بيروت لا تنشأ
الأببال المحسنين وهو لا يوجد دائماً او
ان الغنور عليهم غير قياسي فقد يوجد كثيرون
منهم في سنة واحدة ثم تمر سنوات كثيرة

لا يوجد فيها واحد منهم . وقد سعى المرسلون
الاميركيون الذين في القطر المصري ليقنعوا
بعض الموسرين بالاتفاق على مدرسة كلية فلم
يفلحوا حتى الآن على ما يظهر . ولا يقل المال
اللازم للمدرسة الكلية عن مئتي الف جنيه
ينفق خمسون الف جنيه منها على ارضها
وبنائها وادواتها وينفق ربع المئة والخمسين
الباقية وهو خمسة آلاف جنيه اوستة على
اجور الاساتذة

ثم ان الاهتمام غير شديد حتى الآن
بانشاء مدرسة كلية اجنبية في القطر المصري
لان حكومتها تنفق بسخاء على مدارسها الكلية
فتبلغ نفقات المدرسة منها نحو عشرة آلاف
جنيه في السنة واذا بذل اسانذتها المهمة التي
يبدلها غيرهم من الاسانذة واعني تلامذتها
بالدرس كما يعني غيرهم من التلامذة جارت
غيرها من المدارس الكلية الانكليزية
والاميركية اينما كانت

(٨) ملحق المقتطف

ومنه . خصصت في ما مضى صفحات
من المقتطف لنشر التعديلات النظامية
والدكرات العالية فلماذا ابطلتم ذلك وهل
بتسني لكم نشر نظامه البنك الاهلي المصري
ج وجدنا ان التعديلات والدكرات
غير مضطردة فنصدر في بعض الشهور ولا
تصدر في غيرها وتكثر في شهر وتقل في
آخر فاضطررنا ان نعدل عن نشر بعضها مع

الخامس . ومعيشة المتمدنين تقتضي اجهاذ
هذا العصب كثيراً ولذلك يضعف الفرع
المتوزع منه في الاضراس فتضعف عن
مقاومة العلل . فالتدن وقلة استعمال الاسنان
يضعفانها ويعرضانها للنقد

وقال غيره ان النقد كان يعتري اسنان
المتقدمين كما يعتري اسنان المتأخرين او
اكثر وانه يعتري اسنان الهنود كما يعتري
اسنان الاوربيين

وقد كتبنا فصلاً مسهباً في هذا الموضوع
في صدر الجزء الثالث من المجلد السابع عشر
فعليكم بمراجعته لانه من اوفى ما كتب في
هذا الموضوع حتى الآن . اما الحلوفالعالب
انه يحرك الم الاسنان النقدة ولكنه ليس
سبباً للنقد كما ظن البعض
(٦) الكرميه

مصر . ا . ب . م . ما هي الكرميه
المذكورة في باب تدبير المنزل من مقتطف
اغسطس صفحة ٦١٩

ج هي الطعام المجلد او المجلوداي اللبن او
الشراب الذي يبرد حتى جمد من جلد او
أجلد اي اصابه الجليد والمراد بها مفهوم وقد
اطلقنا عليه اسم الكرميه لانه هكذا يسمي
غالباً في مدن القطر المصري فذكرنا اسماً
عربياً صحيحاً واسماً اعجمياً عرب حديثاً .
وحذا لو فهم القراء كلهم الكلمة العربية
واقصروا على استعمالها فكنا نقتصر عليها.

يجب ان يترك الحكم في ذلك الى طيب
الاسنان فاذا اخترتم طبيباً ماهراً مشهوراً له
فان اشار عليكم بحشو الضرس فحشوه افضل
وان اشار بقلعه فقلعه افضل

(٥) ضعف الاضراس

ومنه . ما هو سبب ضعف الاضراس
وهل الفاكهة والحلوى تحرك الم الاضراس
اذا كان ساكناً . وهل هي السبب في وجوده
او هو موروث عن الاباء او هو حاصل
بالعدوى

ج لم نتفق آراء الباحثين حتى الآن
على السبب الاصلي لضعف الاسنان فقد قال
الدكتور ولبرفوس سمث انه تنحصر اسنان
بعض الهنود الاميركيين فوجدها سليمة خالية
من النقد وتفحص كذلك اسنان بعض
الجماجم التي نزع من خرائب بمباي فوجدها
خالية من النقد ايضاً وتفحص غيره اسنان
بعض المصريين القدماء من عهد الدولة
الرابعة من الدول المصرية فلم يجد فيها نقداً
ووجد ان الحدبات في اضراس الهنود قد
بريت من كثرة الاستعمال . وعليه فبين
استعمال الاسنان ونقدها علاقة ما اي ان
الاسنان التي تستعمل كثيراً لا تنقد والتي
لا تستعمل كثيراً تنقد . وقد قال بغيره ان
لنقد اسنان المتمدنين سبباً آخر وهو ان
العصب الذي يتفرع في اضراس الفك الاعلى
حيث يقع النقد غالباً هو فرع من العصب

ذلك صحيح وما سببه

ج ليس فيه شيء من الصحة فان زلال البيض سهل الهضم ولا سيما اذا لم يجمد بالحرارة ولذلك يوصف البيض النيء او الذي سُلِق نصف سلق لضعاف الهضم والناقلين من المرض . وهو كثير الغذاء بل هو اكثر المواد غذاء بالنسبة الى ثمنه وحجمه . وفيه وفي المح كل العناصر اللازمة لتكوين اللحم والدهن والعظم والريش كما يظهر لكم من تكون فرخ الطائر منها

(٣) الم الضرس

ومنه . ماذا يسكن الم الاضراس اذا

كان فيها سوس

ج اذا نقد الضرس (اي سوس) فافضل علاج له ان ينظف النقد جيداً ويحشى بالذهب او نحوه من المعادن التي لا تفعل بها سوائل التم

(٤) ما يحشى به الضرس

ومنه . هل المادة التي يضعها الطبيب

في الضرس من الرصاص او الفضة بعد حفره نافعة وليس منها ضرر او الاصلاح قلع الضرس ولو كان صاحبه شاباً

ج لا ضرر من المعدن الذي يحشى به الضرس اذا كانت ذهباً او فضة او مزيجاً معدنياً لا تؤثر فيه سوائل التم والغالب ان حشو الضرس خير من قلعه الا اذا كان من اضراس العقل التي لا فائدة منها . لكن

مطالعة قانونية . ولا تسالوا عما وجدناه فيه . كلنا من الفوائد الادبية والعلمية والدينية ايضاً . واليوم المعين للمطالعة في المكتطف هو يوم فرح وسرور عند التليذات فتدخل كل واحدة الصف ومعها قلمها وقرطاسها لتكتب الفوائد الادبية والعلمية واللغوية فاثرت ذلك في انشائهن ومعارفهن تأثيراً حسناً جزاكم الله عن هذه البلاد خيراً شكراً لكم على ترجمة غلادستون وبسمارك وغيرها فانكم تزنون الرجال وزناً عجيباً وهذا امر لا يجاريكم فيه احد من اهل هذه البلاد . واني في هذه الفرصة (الفسحة) اطالع المجلدات السابقة من المكتطف لأجمع منها بند تدبير المنزل لكي يطالعها التليذات عند فتح المدرسة لانها كافية وحدها لتأهيلهن لادارة شؤون البيت . ان خدمتكم لا تثمن بالمال جزاكم الله عنا خيراً

وقد كتب الينا كثيرون من معلمي المدارس ونظارها في هذا المعنى قبل الآن ولكن هذا الكتاب جاء كجواب عن سؤالك لان تاريخ سؤالك ١٤ الشهر الماضي وتاريخ الكتاب ١٥ الشهر وهذا من الاتفاقات الغريبة

(٢) ضرر زلال البيض

المنوية . نجيب افندي النقادي . يقول البعض ان زلال البيض ضار وأنه من المواد العسرة الهضم وليس فيه فائدة للجسم فهل

باب المقتطف

عنه هذا الباب منذ أول إنشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل القارئ التي لا تخرج عن دائرة مقتطف المقتطف. ويشترط على السائل (١) أن يضيء مسأله باسمه والقبول ومحل إقامته أمضاها وأصفاها (٢) إذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند إدراج سؤاله فليذكر في حاشيته لنا وبين حروفنا مخرج مكان اسمه (٣) إذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من إرسالها إلينا فليذكره سائله فإن لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد أهملناه لسبب كافه

(١) جرائد المدارس

المنصورة . علي افندي عبد الرزاق .
نرى الجرائد المدرسية كثيرة لدى الغربيين متنوعة الى الغاية وهذا يدل على عظيم اهتمامهم بتربية ابناءهم وثقيف عقولهم . وانتم بانشاءكم مجلة المقتطف الاغرى قد خدمتم البلاد واهلها ولكنها خدمة قاصرة على فئة من الناس افلا يحسن لديكم ان تنشئوا جريدة مدرسية توافق صفار التلامذة وتكون رفيقهم الذية به يسترشدون وسميهم الذي منه يستفيدون

ج لما انشأنا المقتطف كان هذا غرضنا الاول من انشائه لاننا اردنا ان نتبع تلامذتنا بمجلة تحوي ما كنا نلقيه على مسامعهم من الفوائد العلمية لو بقوا معنا في المدرسة . ولا نزال نعتقد ان معلمي المدارس يحسنون صنعا اذا رغبوا التلامذة في مطالعة المقتطف ما يصدر منه وما صدر قبلا . ولا يحسن ان تخلو مكتبة مدرسة كبيرة من مجلداته كلها من اول صدورها الى الآن بشهادة اشهر رجل

بين نظار المدارس في هذا القطر . ولا يقتصر ذلك على المدارس العالية بل يشمل المدارس الابتدائية ايضا لان كل مواضع المقتطف مما يدرسه التلامذة في المدارس الابتدائية والعالية او يجب ان يدرسه فيها . ومتى مرنا على مطالعته ربي فيهم الذوق العلمي . وقد كتب الينا بالامس اديب من طرابلس الشام يقول (بعد كلام عن مقالته في التولد الذاتي المدروجة ردا على حضرة زهاوي زاده جميل صدقي افندي) ما نصه

” لا اريد ان اختتم كتابي هذا من غير ان اظهر بعض ما عندي من الشكر القليل لكم على ما تبذلونه من الجهد لخير الانسان . اني ادرس الصفوف (الفرق) العالية في مدرسة البنات الاميركية هنا . ومنذ سنتين اخذت افكر مع عمدة المدرسة في طريقة توسع عقول التلميذات فقرأ الرأي على تعيين يوم في الاسبوع لمطالعة المقتطف المحبوب

واكنها لا تبلغ ابهى اشراقها حتى ليلة العشرين من الشهر . وتسير شرقاً في برج العقرب مارةً على نصف درجة من قلب العقرب في التاسع عشر من الشهر . ونقترن بزحل في الثاني والعشرين من الشهر فتقع على $6^{\circ} 45'$ شماليه

المرنج

يكون المرنج في الجوزاء وهو سائر شرقاً ويمر بالتربيع مساء السابع عشر ولذلك يكون على الهاجرة الساعة السادسة قبل الظهر ويزيد اشراقه رويداً رويداً

المشتري

يجناز المشتري اقترانه بالشمس في الرابع عشر من الشهر الساعة ١ قبل الظهر ولذلك لا يرى الشهر كله . وهو في برج السنبلة شمالي السماء الاعزل . ويقترن بعطارد بعد ظهر السادس عشر من الشهر كما تقدم

زحل

لا يظهر زحل واضحاً هذا الشهر بسبب ميله العظيم جنوباً ويغيب باكراً في المساء . وهو في برج العقرب وسيره الى الشرق ويقترن باورانوس في الثامن والعشرين من الشهر

اورانوس ونبتون

اورانوس في برج العقرب ونبتون في برج الثور في هذا الشهر

اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٠٧	٨	١٠	الربع الاخير
١٥	٢	٤٢	الملال
٢٢	١١	١٤	الربع الاول
٢٩	٠٢	٢٣	البدر

اقتران القمر بالسيارات

يقترن بالمرنج	٨	٧	ق . ظ	فيكون المرنج $1^{\circ} 25'$ شماليه
" بعطارد	١٥	٢	ب . ظ	" عطارد $6^{\circ} 37'$ شماليه
" بالمشتري	١٥	٥	ب . ظ	" المشتري $6^{\circ} 28'$ شماليه
" باورانوس	١٨	٩	ب . ظ	" اورانوس $2^{\circ} 19'$ جنوبيه
" بزحل	١٨	١٢	ب . ظ	" زحل $4^{\circ} 11'$ شماليه

يحصرونها ويضيق الرئين اللتين وراءها ويضعف وظيفة النفس ويؤدي الى شر العواقب
فخذار من ذلك

وجملة القول ان حضرة مؤلفة هذا الكتاب قد جمعت فيه ما تمس الحاجة الى معرفته
من حقائق علمين كبيرين وهما علم التشريح وعلم الفسيولوجيا وما بينى عليها من النصائح الصحية
ورببت ذلك كله على اسلوب بديع لم تسبق اليه لكي يسهل درسه وتدرسه ايضاً
والكتاب كبير فيه نحو ٣٢٠ صفحة وقد وقف عليه ونقحه حضرة شقيق المؤلفة العالم
الفاضل الدكتور اسكندر بارودي مديراً لىف مجلة الطيب وفرقة جماعة من اكبر
العلماء وفي مقدمتهم اساتذتنا الدكتور فان ديك والدكتور وربات والدكتور بوست وشهدوا
كلهم له بدقة البحث وحسن الاسلوب ونصحوا لرؤساء المدارس ان يعتمدوا عليه في تعليم
الطلبة ذكوراً واناثاً ونحن نضيف نصيحنا الى نصيحهم ونرفع معهم الشكر الى حضرة السيدة
الكريمة مؤلفة هذا الكتاب ونتمنى ان يقتدي بها سائر السيدات المتعلات في الديار السورية
والديار المصرية لبث الحقائق العلمية في القطرين



بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

السيارات وحركاتها في شهر اكتوبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يبقى عطارد نجم الصباح الى ما بعد ظهر اليوم التاسع عشر من الشهر ويحتاز حينئذ اقترانه
الاعلى ثم يصير نجم المساء . ولقربه من الشمس لا يرى بالعين المجردة في هذا الشهر ويسير
جنوباً في برج السنبلة الى الميزان في الثاني من الشهر وبلغ عرضه الشمسي الاعظم شمالاً ويقترب
من دائرة البروج ثم يقطعها بعقدته النازلة في السادس والعشرين من الشهر . ويقترب بالشتري
في السادس عشر من الشهر الساعة الرابعة بعد الظهر ويكون على دقيقتين فقط جنوبية ولكنها
لا يريان لقربهما من الشمس

الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر وتقترب من الشمس لانها قد اجتازت تباينها الاعظم

الحقائق الجسميّة والدقائق الصحيّة

هو كتاب نفيس جامع لحقائق علم التشريح ودقائق علم الفسيولوجيا وما يترتب عليها من الفوائد الصحيّة. ألفتها السيدة الفاضلة هيلانه نقولا بارودي الحائزة شهادة الولادة من جمعية الولادة بمدينة لندن وشهادة طب العيون من مستشفى الكحالة الملكي. وجرت في تأليفه مجرى بديعاً يقرب ثماره من اذهان الطلبة ويرسخ حقائقه ودقائقه في اذهانهم ويعدّهم لقبول نصائحه والانتفاع بها. فانها قسمته الى ابواب وفصول وذكرت في كل فصل الحقائق التشريحية الداخلة في موضوعه ثم الدقائق الفسيولوجية اي الوظائف المختصة بالاعضاء المشروحة في ذلك الفصل واتبعها بنصائح صحيحة مبنية عليها ثم بمسائل عمّا في ذلك الفصل من الحقائق والدقائق والنصائح وشارت الى موضع الجواب في المتن برقم يدلّ عليه. والحقائق والدقائق والنصائح شاملة لما يجب ان يتعلمه الطلبة في المدارس الابتدائية والعالية من مبادئ التشريح والفسيولوجيا والمهجين. مثال ذلك الكلام على الرئتين فانه مبدوء بتحديد يليه ست عشرة حقيقة تشريحية في بناء الرئتين ووضعها وما يتصل بهما من الشرايين والاوردة والاعصاب. ويلي هذه الحقائق ثمانية دقائق فسيولوجية في وظيفة الرئتين. وبعدها اربع نصائح صحيحة مبنية على ما تقدم من الحقائق والدقائق وهي هذه

« نصيحة ١ » بما ان الهواء من الزم الاشياء للانسان ولا يتبدل الدم المكثد المشبع من الشوائب الاّ بالكسجين ولا يتم هذا التبادل الاّ بالرئتين لذلك كانت الرئتان من اعظم الاعضاء الرئيسية وعملهما من اهم الاعمال الحيوية فيجب المحافظة على وظيفة التنفس المتوسطة بهما اشد المحافظة واجتناب كل سبب مضعف لها

« نصيحة ٢ » بما ان الأكسجين ضروري لتنفس الرئتين وهو موجود في الهواء فالهواء ضروري للانسان ولا يعيش بدونه وكل ما يفسده ويقلل أكسجينه يفسد الحياة ويعطلها فحذار من تنفس الهواء الفاسد

« نصيحة ٣ » بما ان الرئتين من الاعضاء المتحركة دائماً فكل امرٍ يعيقها عن ذلك يضر في وظيفتها فليجنب الثياب الضيقة والمشدات الضاغطة لما بها من حبس الاضلاع وحصر الرئتين وتضعيف التنفس وتصغير الصدر ولا سيما في الاناث اللواتي رئتاهنّ اصغر من رئات الذكور

« نصيحة ٤ » بما ان جسم الطفل آخذ بالنمو والنشوء واضلاعه سهلة الانضغاط والتقلص فكل عمل يحصر حركتها ويضغط عليها كالتربيط بالقفاط والتضييق بالصداري

سيمون الساحر ويهوذا الدافع ومدان من الله تعالى ومحروم من نعيمه . والحذر ثم الحذر من المخالفة . وعلى بني الطاعة تحمل البركة وذلك من ملك الواضع اسمه وعلامته اعلاه والله الشكر دائماً ابداً“

وقد شاهدها المؤلف في دار البطركية بالقاهرة سنة ١٨٩٢ والظاهر انه لما خربت الاديرة في الصحراء الشرقية في اواخر القرن الخامس عشر نقل ما أنقذ من كتبها الى القاهرة وفي جملتها هذه النسخة

والسابعة قبطية عربية خطت على القرطاس سنة ١٢٠٥ للمسيح و ٩٢١ للشهداء وهي الآن في مكتبة الفاتيكان برومية وقد كتب في اولها انها وقف دائم وحبس مؤبد على دير القديس العظيم انطونيوس بديرية العربية وقفه وحجسه الشماس ميخائيل الحكيم ابو حليقه . وقد كتب ذلك غبريال بطريرك مدينة الاسكندرية بكنيسة القديس مرقور يوس بمصر المحروسة في ثالث برمهاث سنة ست وثمانين وتسع مائة للشهداء الابرار الموافق لخامس رجب الاسم سنة ثمان وستين وستائة

وكتب في الصفحة ٥٠٤ منها ما يأتي : ان البطريرك غبريال الخامس من الاباء البطاركة اشتراه من المعلم برصوم ابن ميخائيل بخمسين فضة جديدة سليمانية وذلك سنة ١٢٤٢ للشهداء واعتمد الجامع ايضاً على نسخ اخرى غير هذه . ويظهر من ذلك كله اهتمام الاوربيين بكتبنا القديمة واعنائهم بها وبذل الوسع في نشر فوائدها

نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء

لجمعية النشأة القبطية الارثوذكسية بمصر

في كتاب صغير الحجم كبير الفائدة ابتدأه واضعه بذكر الشهور القبطية وأصل لفظها المصري ودلالته اللغوية ثم ذكر ايام السنة يوماً يوماً وما يقابلها من ايام الشهور الهجرية والمسيحية الغربية وامام كل يوم العيد او الموسم الذي يقع فيه وفائدة من الفوائد الزراعية او المنزلية . وبلي ذلك ذكر اوقات الفجر والشروق والظهر والعصر والغروب والعشاء على مدار السنة حسب الزمن العربي والوسطي ثم توقيعات تاريخية من اول التاريخ القبطي الى الآن . والكتاب مطبوع طبعاً متقناً بالخبر الازرق والاحمر في مطبعة هندية ومصدر يرسم الجناح الخديوي ورسم غبطة بطريرك الاقباط . فنشكر لحضرات اعضاء هذه الجمعية على هذه الهدية النفيسة

وبحثوا عن اصولها وفروعها وعلاقاتها ببعضها البعض وقس على ذلك كل مطلب من المطالب .
وامامنا الآن كتاب في مجلدين كبيرين للعالم الفاضل المستر هورنر جمع فيه الانجيل باللغة
القبطية الشمالية وما في نسخة مختلفة من القراءات وترجمه الى الانكليزية وطبع الاصل
والترجمة معاً

والنسخ التي اعتمد عليها كثيرة الاولى منها خطت على الرق سنة ٨٨٩ للمسيح وسنة ٦٠٥
للسهداء وهي الآن في دار التحف البريطانية اخذها المستر اوبرت كورزن من دير مكاربوس
في وادي النطرون سنة ١٨٣٨

والثانية خطت على القرطاس سنة ١١٧٤ للمسيح و٨٩٠ للسهداء وهي الآن في مدرسة
أكسفر الجامعة

والثالثة خطت على الرق سنة ١١٧٩ للمسيح و٨٩٦ للسهداء وهي الآن في مكتبة
باريس الوطنية

والرابعة خطت على القرطاس سنة ١١٩٦ للمسيح و٩٢٠ للسهداء وهي الآن في مكتبة
باريس الوطنية ايضاً

والخامسة خطت على القرطاس في القرن الثاني عشر او الثالث عشر وهي الآن في مكتبة
الفاتيكان برومية والصفحات السبع الاولى منها حديثة ويقال فيها ان متى كتب انجيله
بالعبرانية في فلسطين بعد الصعود بسبع سنوات وبشربه في اورشليم والهند . وهذه النسخ
الخمس قبطية وعربية معاً

والسادسة قبطية فقط خطت على القرطاس سنة ١١٨٤ للمسيح و٩٠٠ للسهداء وهي
الآن في دار بطركية الاقباط بالقاهرة . وقد جاء فيها في آخر انجيل متى ما نصه

” وكان ترميم هذا الكتاب في يوم الاربعاء المبارك سادس عشر شهر توت سنة الف
وخمس مئة واحد عشر للسهداء عن يد الحقير اثناسيوس خادم يبعة الله المقدسة بكرسي
ابوتيج طالب بذلك الاجر من الله بطلبات القديسين آمين . وكان تاريخ نسخة الاولى
سنة تسعائة للسهداء رزقنا الله القبول بشفاعتهم آمين “

وكتب فيها في آخر بشارة يوحنا هكذا

” بسم الله الرؤوف الرحيم . المجد لله في العلاء . وفقاً مؤبداً وحسباً مخلداً على دير ايونا
القديس العظيم انطونيوس ابي الرهبان المعروف بجبل العربية بشرق اطفح لا يباع ولا يرهن
ولا يخرج من وقفته وكل من تعدى واخرجه بوجه من وجوه الاتلاف يكون نصيبه مع

بَابُ التَّقْرِيطِ وَالْإِنْجِيلِ

دائرة المعارف

المجلد العاشر

قُضي على رجال المعارف ان يهجروا ربوع الشام واحداً بعد الآخر ويلجأوا الى الديار المصرية. وقد حاول اصحاب الدائرة ان يخالفوهم ويتوا اصدارها في مدينة بيروت منشأها الاول فاصدروا الجزء التاسع منذ بضعة اعوام ثم غلت ايديهم عن العمل لشدة المراقبة على المطبوعات فجمعوا كتبهم ومسوداتهم وأموا الديار المصرية. وقد صدر الجزء العاشر الآن مطبوعاً في مطبعة الهلال الاغر مبدوءاً بكلمة ساكون ومختوماً بصلاح الدين وفيه كثير من الفصول المسهبة بين هذين الحرفين في كل العلوم والفنون عدا القول الموجز على كل اسم عربي او اعجمي يأتي بينهما سواء كان علماً او نكرة وسواء كانت النكرة اسم ذات او اسم معنى

ومعلوم ان دائرة المعارف تمتاز على الانسكلوبيديات الفرنجية بتوسعها في المواضيع الشرقية وقد امتاز هذا الجزء على الاجزاء السالفة بزيادة التوسع في هذه المواضيع كما ترى في كلمة سليم وسليمان وسورية وسودان والشعر العربي والشفعة وشهاب والشوف وصلاح الدين . وتولى تحريره العلماء الافاضل الافندية سليمان ونجيب ونسيب البستاني فزادوا به الدائرة انقائاً على ان كان واقترحوا على بعض الاصدقاء ان يكتبوا لهم في المواضيع التي اشتهروا بالبحث فيها كما ترى في سورية والشمس فجاء ذلك اوفى بالمراد . ولم يذخروا وسعاً في جعل الدائرة وافية بالغرض المقصود منها وفي اضافة الصور والرسوم اليها وتجليدها بعد ذلك على نسق الاجزاء السابقة . ويقيننا ان الاجزاء التالية نتم باسرع ما يكون . وفق الله اصحابها الافاضل الى اتمامها على احسن ما يودون

الانجيل بالقبطية

The Coptic Version of The New Testament.⁽¹⁾

اغرب ما في الاوربيين علومهم وبذلهم كل مرتخص وغال في سبيل كل مطلب يطلبونه فاذا طلبوا السياحة جابوا الارض كلها مملوها ومهجورها . واذا طلبوا اللغات اخذوها بحذافيرها

(1) Oxford, Clarendon Press 1898

الكربون الذي فيه عليه نتوقف صلابته . فاحم الصلب بتأنٍ ومتى بلغ درجة الحمى المطلوبة طرقةً حالاً بتأنٍ

اعادة صلابة الصلب

اذا زاد احماء الصلب فتلفت لم يعد صالحاً لعمل آلات القطع . والوسائط المستعملة لاعادة صلابته تعيدها حسب الظاهر لا حسب الحقيقة اي ان منظرة ومكسرة يصيران مثل منظر الصلب الجيد ومكسره ولكن صلابته لا تعود الى اصلها . واذا زاد احماء رأس اداة عرضاً وانت تحميتها فاسلم الطرق ان تكسر الرأس الذي زاد احماؤه وتطرحة

سقي الصلب وتصليبه

من المقرر انه اذا اُحمي الصلب الى حدٍ محدود ثم برّد بغثة زادت صلابته وصار قاطعاً . وتختلف درجة هذه الصلابة على حسب درجة الحرارة التي يحمي اليها وسرعة تبريده بعدها

حرارة التصليب

يقول ارباب هذه الصناعة " احم الصلب الى درجة حمرة الكرز " وهذه القاعدة حسنة جداً ولو كانت واسعة غير محدودة لان لون الكرز الاحمر يختلف كثيراً ولكن اختلافه يناسب الدرجات اللازمة لاحماء الصلب

وفود التصليب

احسن الوفود لتصليب الصلب فحم الحطب لان الاحماء به يكون منتظماً وتلوه في ذلك الكوك اما فحم الحجر فلا يصلح لذلك

تبريد الصلب

الماء البارد القراح احسن من غيره لتبريد الصلب ولكن قد يضاف اليه ملح او زاج او نحو ذلك فيزيد الصلابة قليلاً

عصر زيت الخروع

الطريقة المستعملة في معامل بلقيس لاستخراج زيت الخروع : تُنظف البزور من الغبار اللاصق بها وغيره من الشوائب وتوضع في حياض من الحديد وتحمى قليلاً احماء يقل عن تحميصها والغرض من هذا الاحماء تسيل الزيت الذي فيها ليسهل عصره منها . ثم تعصر في المعاصر المائية المعروفة ويوضع الزيت الخارج منها في آنية وحده وهو الدرجة الاولى من الزيت . وتوضع اقراص الكسب بعضها فوق بعض وتترك كذلك يوماً كاملاً ثم تحمي في اناء من الحديد وتوضع في المضغط المائي وتعصر ثانية فيخرج منها الدرجة الثانية من الزيت التي تستعمل لتزييت الآلات . والكسب الباقي يوقد بعضه ويستعمل بعضه سماداً

الى الولايات المتحدة	١١٨١٣٧	طناً
" فرنسا	٠٨٤٨٩٥	"
" ايطاليا	٠٧٣٠٥٢	"
" بريطانيا	٠٢٤٥٢٠	"
" المانيا	٠١٩٧٢١	"
" روسيا	٠١٧٥٣٢	"
" النمسا	٠١٥٩٩٣	"
" تركيا واليونان	٠١٣٨٦٦	"
" اسوج ونروج والدنمرك	٠١١٢٢٦	"

العمل بالصلب (الفولاذ)

قالت جريدة هندسة الآلات البخارية ما من برّاد قضى العمر في العمل بالصلب الا وهو يعلم انه عرف شيئاً وغابت عنه اشياء لا سيما ان انواع الصلب كثيرة وما يصلح في النوع الواحد لا يصلح في الآخر

النوع والمكسر

يكسر الصانع قضيب الصلب فيحكم انه جيد او غير جيد من انخساک دقائقه ونعومة مكسره . لكن دلالة المكسر لا تصدق دائماً والصانع الماهر يصنع ادوات جيدة من القضيب الخشن المكسر كما يصنعها من الناعم المكسر

المحارة المناسبة

يعمل بالصلب وحرارته غير شديدة ولكنه يطرق أولاً وهو على شديد الحرارة ثم يخفف تطريقه كلما خفت حرارته . اي ان شكل الاداة التي تصنع من الصلب يعطى لها والصلب حام جداً ثم يهدب والحرارة آخذة في الانخفاض . ومقدار الحرارة اللازمة للتطريق يختلف باختلاف انواع الصلب ولكن يقال بنوع عام انها يجب ان لا تبلغ درجة البياض التي يطرق عندها الحديد بل تكون درجة الحمرة القائمة

الاحماء

ولا بد من ان يكون احماء الصلب بطيئاً سواء اريد تطريقه او تصليبه لكي تمتد الحرارة في كل اجزائه رويداً رويداً ولا يحمى بعضها اكثر من بعض فيتشقق ولو بعد حين . وحينما تبلغ الحرارة الدرجة المطلوبة يخرج الصلب من الكور حالاً ولا يترك فيه لثلاً يخسر القليل من

ثم ان من العلوم ما لا يتغير في قواعده كعلم الحساب وعلم الهندسة ولكن يتغير أسلوب
بسط قواعده حتى يفهمها التلامذة فاذا اخذنا كتاب اقليدس الذي ترجمه العرب واعطيناه
للتلامذة وجدنا انهم يستصعبون فهم حدوده وقواعده بخلاف الكتب الافرنجية الموضوعة
في علم الهندسة فانها متدرجة درجات حسب سن التلامذة وقوة ادراكهم ولذلك فالتعلم
بالانكليزية او الفرنسية اقرب الى تحصيل العلم

المصورة

ابراهيم زكي

نَبْلُ الصَّبِّ

تصلب الجبس

جرب بعضهم تجارب كثيرة ليرى تأثير بعض المواد في تصلب الجبس فوجد انه اذا
مزج درهمان من الجبس بدرم من مذوب ملح الطعام (الذي نسبة الملح فيه الى الماء كنسبة
٥ الى ١٠٠) تصلب الجبس في دقيقتين . واذا مزج بدرم من مذوب السكر (نسبة السكر
الى الماء كنسبة ٥ الى ١٠٠) تصلب في ثلاث دقائق ونصف واذا مزج بمذوب ملح الطعام
الذي نسبة الملح فيه الى الماء كنسبة واحد الى مئة تصلب في ٥ دقائق . واذا مزج بدرم
من مذوب كلوريد الكلسيوم (٥ في ١٠٠) تصلب في ست دقائق ونصف . واذا مزج بدرم
من الماء العادي تصلب في تسع دقائق . واذا مزج بدرم من الماء المقطر تصلب في تسع
دقائق . واذا مزج بدرم من مذوب ملح الطعام المشبع بالملح تصلب في ١٨ دقيقة . واذا مزج بدرم
من مذوب الغليسرين في الماء المقطر (٥ غليسرين في ١٠٠ ماء) تصلب في ١٩ دقيقة . واذا
مزج بدرم من الماء الذي اذيب فيه زلال البيض (٥ في ١٠٠) تصلب في عشرين دقيقة
فاذا اريد ان يتصلب حالاً وجب ان يمزج بالماء الذي اذيب فيه ملح الطعام حتى يكون
فيه خمسة اجزاء من الملح لكل مئة جزء من الماء

الكبريت

يستخرج الكبريت من جزيرة صقلية بايطاليا ويرسل منها الى البلدان المختلفة ليستعمل
في الصناعة وفي الزراعة ايضاً حيث يدر على كروم العنب لامانة الحشرات وقد بلغ ما ارسل
منه الى البلدان المختلفة في العام الماضي ما يأتي

الامر لقطع النزيف الانفي بل يضاف على ذلك اشياء اخرى اهم من ذلك كازالة السبب
المحدث له وحشو التجاويف الانفية بالقطن بمفرده او مع القوايض وغير ذلك
فارجو ان تدرجوا هذا تذكراً لما ذكر او ان كان هناك نظرية اخرى تفسر لنا كيفية
تأثير الوضعيات الباردة على الظهر والرقبة في احوال الرعاف تكرموا بافادتنا عنها ولكم كمال
الفضل في خدمة العلم
الدكتور اسماعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

[المقتطف] نشكركم على ما ابدىتم من الاستحسان لما ينشر في المقتطف من الفوائد الصحية.
وقد راجعنا الاصل الانكليزي لمقالة الدكتور هولدن التي اشترم اليها فوجدنا انه يشير بالوضعيات
الباردة على العنق والظهر وهذا نص عبارته Apply cold to neck and back .
ونظن الآن ان في الاصل الانكليزي خطأ وصوابه وضع الوضعيات الباردة على قفا العنق
وهو في الانكليزية back of the neck والخطأ يشبه ان يكون مطبوعاً . ولكن لا غرابة
من فائدة الوضعيات الباردة اذا كانت على الظهر فقد ذكر الدكتور فان ديك في باثولوجيته
من وسائل قطع الرعاف وضع الثلج على الخصيتين في الذكور والثديين في الاناث . ولعل سبب
ذلك ان الصدمة العصبية تؤثر في تضيق الاوعية الدموية . والملاحظات تؤيد ذلك فان العامة
يضربون الوجه بالماء ضرباً ولا يمسحونه به مسحاً كأنهم يعتمدون على التحويل العصبي

تدريس العلوم بالانكليزية

كانت العلوم تلقى اولاً باللغة العربية وكان الطلاب يتلقون لغة اجنبية يدرسون صرفها
ونحوها اما الآن فصاروا يتلقون العلوم بلغة اجنبية ويدرسون العربية كما كانوا يدرسون اللغة
الاجنبية وحجة اصحاب النظام الجديد انه ليس في العربية كتب للعلوم وافية بحاجة الطلاب
وهي حجة صحيحة لان كتبنا العلمية قديمة والعلوم قد تقدمت كثيراً فلا بد من معرفتها في
حالتها الحاضرة مثال ذلك علم الجغرافية فالكاتب العربية الموضوع في قديم لا ينطبق ما فيها
من الوصف على حالة الممالك في الزمن الحاضر وكذا الكتب التي ترجمت منذ عشرين او
ثلاثين سنة لم تعد تصلح لوصف حال البلاد والمدن بعد كل ما جرى فيها من التغير والتبدل
وكذلك العلوم الطبيعية على انواعها فان اصولها وقواعدها تتغير وتتحور كل بضعة اعوام فلا
بد من تأليف كتب جديدة للتعليم فيها

بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإيهاماً للهمم ونهجاً للإدمان .
ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن برآئته كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمناظرتك نظيرك (٢) الخ
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعتبر باغلاطوا عظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فال مقالات الوافية مع الامحار تستفاد على المطولة

علاج الرعاف

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية
حقاً لقد افدتم الناس بذكركم التدبيرات الصحية في مجلتكم العلمية ولعمري ان ما جئتم به
في العدد التاسع من المجلد الثاني والعشرين تحت فصل التدبير الصحي في الآفات للدكتور
سنكلر هولدن هو خليق بتوجيه الفكر اليه والافتداء به وجبذا الاستمرار على هذه التعليمات
الصحية في كل عدد . لكني رأيت في هذه التعليمات انه من ضمن الاشياء التي توقف الرعاف
(نزول الدم من الانف) وضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق ولكن لا يحفى ان الرعاف
يحصل من تمزق احد الفريعات الوعائية للغشاء المخامي الممتلئة بالدم المتوزعة في تجويف الانف
والخلايا المصفوية والجيوب الجيبية ويكون متعلقاً بالسبب المحدث له كالصددمات ووجود اجسام
غريبة والسعال الشديد والعطاس القوي وبعض الحميات والاستعداد القيني وغير ذلك . ويسيل
الدم اما من الفتحة المقدمة او الخلفية وقد يكون نزوله مفيداً كما في بعض الحميات والاحتقانات
الدماغية ما لم يزد عن مقداره او يكون مضرًا . وهذه الفريعات الشعرية تأتي جميعها من
الشريان الفكي الباطن والشريان الفكي الظاهر التي تنضم مع بعضها . ويضيق بنا المقام عن ذكرها
تفصيلاً حسب التفصيل التشريحي . وحينئذ فوضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق لا يفيد
بعد المواصلة بل ربما كان مضرًا لانه يحدث هروع الدم منها الى الاعضاء الاخرى التي من
ضمنها الأنف والمطلوب هنا في هذه الحالة هو عمل التحويل جهة الظهر بعمل الحجامات الجافة
او التشريطية لا طرد الدم منه بوضع المبردات عليه كما ذكر . فالافوق هو وضع تلك
الاشياء الباردة على الجبهة والصدغين وظهر الانف لانها في هذه الحالة تؤثر على نفس الاوعية
الشعرية النازفة بالمجاورة فينقطع النزيف وهذا هو المدون والمشاهد ولا يقتصر طبعاً على هذا

الوفيات اسباب كثيرة ومن اقواها فساد هواء المساكن
 واول شيء يلتفت اليه في اختيار المسكن ان لا تكون ارضه رطبة ولا جدرانها لان
 الرطوبة ترطب الهواء وتجعله صالحاً لنمو بعض الميكروبات المرضية فضلاً عن ان الهواء الرطب
 يسبب امراض الرئة والمفاصل والغرف الرطبة لا تصلح للنوم ولا لحفظ الاطعمة
 ثانياً يلتفت الى كنفه فانها يجب ان تكون محكمة ذات ممصات ولها انايب مازة خارج
 البيت وانبوب عالٍ تصعد به الغازات فوق سطح البيوت . وكل بيت فيه كيف تصعد منه
 رائحة خبيثة لا يصلح ان يكون سكناً للانسان
 ثالثاً الى كواه فانها يجب ان تكون كافية لتجديد هوائه وادخال نور الشمس اليه في كل
 غرفه ويحسن ان تكون عالية تصل الى سقف الغرف . والغرفة التي لا يتجدد هوائها كل
 يوم ولا يدخلها نور الشمس اكثر ايام السنة لا تصلح ان تكون سكناً للانسان
 رابعاً الى داره فان ابواب غرف النوم يجب ان لا تفتح الى خارج البيت ولا سيما في
 فصل الشتاء اما اذا كانت البلاد حارة او معتدلة الحرارة فلا ضرر من ذلك
 خامساً ان يكون مصب الماء في المطبخ والحمام غير متصل بيئر المرتق او يكون بينهما
 ممص يمنع خروج الغازات من البئر ودخولها المطبخ والحمام والبيت
 سادساً ان يكون ما حول البيت نظيفاً من الاوساخ والعفونات على انواعها معرضاً للشمس
 ما امكن

هذه شروط البيوت الصحية التي يعمر سكانها ويقل فتك الامراض بهم ونقل وفياتهم فلا تزيد
 على ١٥ في الالف اي يكون متوسط عمر الواحد منهم ٦٦ سنة فلا يكاد يموت طفل من اطفالهم

حفظ البازلاء

مهما اعتدل هواء البلاد لا يسهل ان تزرع فيها الخضضر كلها على مدار السنة وان زُرعت
 لا تجود ولذلك تجدد ثمنها رخيصاً في بعض الشهور وغالباً في غيرها . ومن ذلك البازلاء فانها لا
 توجد الآن خضراء بل يوتى بها في علب من البلدان الاوربية . وتحفظ البازلاء هكذا : توضع
 في آنية من الزجاج ويصب عليها ماء بارد وتسد ويوضع عيدان رقيقة في قاع حلة كبيرة وتوقف
 الآنية الزجاجية عليها ثم يصب فيها ماء حتى يغطي نصف الآنية . وتغطي الحلة جيداً وتوضع
 على النار وتترك حتى تغلي ثلاث ساعات ثم تخرج الآنية منها وتسد جيداً . ويجب ان تكون
 مملوءة بالبازلاء والماء . وعلى هذه الصورة تحفظ البازلاء في علب الصفيح وتباع ثمن غالٍ

والاميركات اللواتي لا يالينَ بالسفر الى البلدان البعيدة والسكن بين الغريب لان فيهنَّ من الشجاعة الادبية وعزة النفس وحسن التدبُّر ما يقوم سوراً حصيناً حول عفتنَّ وصيانتنَّ فرائنا البنات السوريات يجارينهنَّ الآن في هذا المضمار

ولكن عدد الملمات اللواتي يمكن ان يؤتى بهنَّ من بلاد الشام قليل محدود لا يكون عشر معشار ما يحتاج القطر المصري اليه اذا أُريد تعليم كل بناته وانتشار التعليم الابتدائي فيه فلا غنى للقطر المصري عن تعليم بناته وعن قيام الملمات منهنَّ . وهذه المسألة كبيرة الشأن يتوقف عليها نجاح البلاد كلها او تأخرها فلا يصلح الاغضاء عنها لانه اذا كان التعليم الابتدائي لازماً لارتفاع الامة المصرية ومجاراتها للامم الاوربية فلا بد من استخدام النساء في تعليم الاطفال وهذا يستدعي تعليم البنات المصريات واقناع البعض منهنَّ باخذ التعليم حرفةً والا فلا سبيل آخر الى نشر التعليم الابتدائي وتعميمه

ثم ان السعي في هذا السبيل لا يكفل بالنجاح الا اذا دام سنين عديدة وبذل الجهد في تذليل ما يقاومه من الاخلاق والعادات . ولا تسمح الفرص بتأجيله لان الامم التي تناظرنا الآن جارية على صهوات السوابق فقد لا نخطو خطوة حتى تخطو خطوبتين فكيف يكون شأننا اذا اهملنا السعي كل الاهمال

هذا ولكل مجتهد نصيب ولا سيما في العلم فان كان السوريون قد نجحوا في تعليم بناتهم ولا معين لهم الا المرسلون ولا يهتم اغنياؤهم اقل اهتمام بمصالح غيرهم فاحر بسكان هذا القطر ان ينجحوا في ذلك ايضاً وفريق كبير من اغنيائهم ينفق على كل منفعة عمومية وحكومتهم باذلة جهدها في تعضيدهم

اليوت والصحة

استأجرت الحكومة المصرية داراً من اوسع دور العاصمة وهي سرايى الحليّة لتقيم فيها محكمة الاستئناف فلم تقيم فيها الا برهة وجيزة حتى اضطرت ان تخرج منها لانها وجدتها غير صحيحة . وجدت ان الذين يقيمون فيها يعرضون انفسهم للمرض والموت من فساد الغازات المنبعثة من آبار كفها . فما قولك في سائر يوت السكان واكوخ الفقراء وكثير منها ليس اصلح من تلك الكف بناء وهواء . وقد يقال اذا كانت اليوت كذلك فكيف يعيش سكانها . والجواب انه لا يحيا منهم الا كل طويل العمر فان الوفيات في العاصمة تبلغ اربعين او خمسين في الالف وهي لا تزيد في مدينة لندن اكبر عواصم الدنيا على ١٧ او ١٨ في الالف . ولكثرة

ثم ان من يجلب في الاسواق الاوربية وفي اسواق هذه العاصمة ويفتش عن الذين يبيعون الازهار يجد فرقاً كبيراً لا يصح السكوت عنه في مدينة جنيفاً مثلاً تباع الازهار في السوق بنات جميلات المنظر نظيفات الثياب كأنهن راعين النظير فاشبهن زهرهن . اما في هذه العاصمة فالذين يبيعون الزهر من الوطنيين رجال وسخو الثياب تغلب رائحتهم الخبيثة رائحة ازهارهم كأنهم مكلفون بعمل يكرهونه

ومفاد ذلك واضح وهو ان ذوق الجمال ضعيف عند العامة من اهالي هذا القطر الآن ولكن هل كان ذلك كذلك في الازمنة الغابرة وهل بقي كذلك في الازمنة التالية ونقول في الجواب عن المسألة الاولى ان ذوق الجمال لم يكن كذلك عند المصريين القدماء بل انك لا ترى صورة من صورهم القديمة المنقوشة على هياكلهم ومدافنهم الا وترى فيها صورة زهر النيلوفر والنساء يشتمن رائحته وينظمنه فلاندو قلدن به اعناقهن والجواري يقدمنه الى اسيادهن بل ان اعمدة المباني المصرية وشرفاتها مصوغة كلها في شكل الازهار كأن نجمة الزهر بل نجمة الجمال كانت طبيعة راسخة في نفوس المصريين القدماء . وان صح ما ذكره العلامة ابريس في روايته المعروفة بالاميرة المصرية فيبيع الازهار كان من شؤون البنات الجميلات عند المصريين القدماء كما هو عند الاوربيين الآن

اما المسألة الثانية فالجواب عنها ان اذواق الناس تتغير سريعاً فما ضاع من هذا القطر في نحو النفي عام يمكن ان يعود اليه سريعاً بتربية ذوق الجمال في ابناء المدارس وبنات المدارس وباهتمام الحكومة والمجالس البلدية والادارات العمومية في تزيين مبانيها وغرس الرياض فيها وقد يتم ذلك كله في عشرين سنة او نحوها

المعلمات والتعليم

لقد قلنا كلمة كررناها مراراً ونكررها الآن وهي اننا لاندرى كيف يمكن ان ينتشر التعليم في هذا القطر ما لم يتعلم البنات اولاً ويكون منهن معلمات للاطفال . ويسرنا ان هذا القول وقع موقع القبول لدى الامة القطبية بنوع خاص وهي تبدل جهدها الآن في استخدام المعلمات لتعليم بناتها والصغار من صبيانها ولما كان وجود المعلمات في القطر المصري متعذراً الآن فالسعي مبذول في استخدام المعلمات السوريات اللواتي فيهن من الشجاعة الاديبة ورائع الآداب ما يسهل عليهن الاغتراب ويخفف لديهن تحمل المشاق . وطالما غبطنا الفتيات الانكليزيات

بعد يوم . ولا بدّ ايضاً من اجتناب السرعة في الاكل . فكل متمهلاً وامضغ جيداً
اذا كان شغاك بدنياً فالطعام الباقي من الخبز والعدس مع قليل من اللبن والبيض
والجبن يقويك أكثر من اللحم ولكن اذا كان شغاك عقلياً فلا بدّ لك من اللحم مع الطعام الباقي
وتكون الصحة على اجودها اذا امتنع الانسان عن الاثربة الروحية على انواعها واقلها الكحولاً
اقلها ضرراً وقد يكون منها بعض النفع لضعاف الهضم
والتبغ يضعف الهضم فلا يحسن تدخينه قبل الاكل ولا بعده . والاكثر منه مضر على
كل حال فانه يضعف القابلية ويسبب الارق وخفقان القلب ورجفان الايدي فاذا حدث
شيء من ذلك وجب ترك التبغ حالاً . ويظن الصغار ان التدخين يجعلهم في مصاف الرجال
وهو خطأ فاحش لان التدخين يؤخر بلوغهم صفات الرجال الحقيقية
ولا بدّ من اجادة طبخ الطعام لكي يسهل هضمه ويجود طعمه ويكون منه أكثر مقدار
من الغذاء واقل مقدار من الفضول . والطبخ صناعة يجب اتقانها لكي نفي بالغرض المقصود منها

الزهر في البيت

لما كنا نجول في ايطاليا وسويسرا منذ خمس سنوات كان ابهج ما نراه في بيوت الفقراء
والاواسط الازهار مزروعة امام كوى البيوت من قرنفل وورد وما اشبه فان منظرها ذكرنا
بيلاذ الشام حيث ولدنا وربينا والفت عيوننا رؤية الازهار والرياحين امام البيوت وفي كواها
حتى كأنها من امتعة البيت ولوازم المعيشة ثم احتجبت تلك المناظر البهجة عن عيوننا من حين
دخلنا هذا القطر لا لأن اقليمه لا يتبع فيه الازهار والرياحين بل لان عامة الاهالي لا يعبأون
بها على ما يظهر

وليس الزهر من لوازم المعيشة ولا منه نفع مادي ظاهر ولكن لبعض الناس ولع شديد
به فان البيوت التي تذكروها الآن في بيروت ولبنان فلما يخلو بيت منها من حوض امام بابه
او امام كوة من كواه تزرع فيه الازهار والرياحين من الورد والقرنفل والريحان (الحبق)
والمردكوش والمضعف يتباهى الفتيات بزرعها وتفاخر الواحدة الاخرى بها . واذا كان في البيت
عليه امامها سطح فبالغالب ان قوارير الزهر توضع في جدار السطح يوم بنائه وتلتصق به بالطين
كأنها جزء منه . كذا كانت كل البيوت القديمة في بيروت منذ ثلاثين او اربعين سنة لا يخلو
بيت منها من مكان معدّ لزراعة الازهار اقيم فيه وقت بنائه

ولا بدّ من اتباع القواعد التالية لاجل النظافة وهي

- (١) يجب ان يغسل الجسد كله او يمسح باسفجة يومياً بماء بارد او فاتر ويفرك وينشف جيداً فتبقى مسام الجلد نظيفة وينتفش الجسم كله وينشط . وافضل الاوقات لذلك وقت النهوض من النوم ويجب ان لا يستغرق اكثر من بضع دقائق
- (٢) تخلع الثياب التخانية قبل النوم وتقلب وتُنشَر حتى تتهوئ مدة الليل
- (٣) لا يجعل في ترتيب الاسرة في الصباح بل ترفع الملاءات والاحرمة وتنفض وتنشر امام الكوى المفتوحة مدة طويلة قبل ان تعاد الى اماكنها
- (٤) لا تترك الثياب الوسخة في غرف النوم بل تنقل منها حالاً الى مكان تحفظ فيه الى حين غسلها

(٥) يستحسن غسل اليدين قبل الأكل وغسلها وغسل الوجه ايضاً قبل النوم . وكذلك تنظيف النـم وسوك الاسنان وتسريح الشعر قبل النوم وعند القيام منه

الثياب

اذا كان الانسان ضعيف الصدر معرضاً للزكام او لداء المفاصل وجب ان يلبس الصوف على بدنه شتاءً وصيفاً . والصغار احوج الى الدفء من الكبار . ومن أضرّ الامور ترك اذرعهم وسوقهم وصدورهم مكشوفة ولا سيما اذا كان الهواء بارداً فتتأصل فيهم جراثيم الامراض وهم لو لبسوا ثياباً دافئة لنجوا منها

ومما يضرّ ضرراً شديداً الوقوف او الجلوس زماناً طويلاً في مكان رطب فاذا ترطب الحذاء والجوارب وجب خلعها ومسح القدمين واذا كان الحذاء لا يقي القدمين من الرطوبة فالحفا خير منه

الطعام

يكفي الانسان ان يأكل مرتين في النهار مرة في الصباح قبل الشروع في العمل ومرة في المساء بعد انتهائه . واذا اكل مرة ثالثة في غضون النهار فليكن الطعام قليلاً خفيفاً جداً لان الاكل الكثير في وسط النهار يمنع الانسان عن العمل والعمل يوقف الهضم . هذا من حيث البالغون اما الصغار فيحسن ان يكون طعامهم الاكثر في وسط النهار

ويجب ان لا يتأخر الانسان في عشاءه ولا ينام قبلما يهضمه ولو بعض الهضم ولكن لا يحسن ان ينام جائعاً

ولا بدّ من تنويع الطعام يوماً بعد آخر لان المعدة تسأم الطعام الواحد اذا تكرر يوماً

ثم ان غلاء الاثمار المقددة ورخصها يتوقفان على شكلها ونظافتها وطرق وضعها في الصناديق . ويظهر لنا انه لو اعنى اصحاب النخيل بانتقاء التمر ووضعها في صناديق صغيرة محكمة كانت له تجارة رائجة في هذا القطر وفي سائر الاقطار الشرقية والغربية ولا سيما لان البلدان التي يمكنها ان تناظر القطر المصري في ذلك قليلة جداً



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والكراس والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نصائح صحيحة

للكور سنكلر مولدن
ازدحام السكان

ازدحام السكان في بيت واحد مضر بالصحة والآداب ومساعد على انتشار الامراض المعدية . وكل غرفة من غرف النوم ليس فيها ٣٠٠ قدم مكعبة من الهواء لكل انسان بالغ و ١٥٠ قدماً مكعبة لكل طفل فهي مزدحمة بسكانها (فاذا كان طول الغرفة ١٥ قدماً وعرضها ١٥ قدماً وعلوها ١٢ قدماً امكن ان ينام فيها تسعة على الأكثر ولا يجوز ان ينام فيها أكثر منهم واذا كان طولها عشر اقدام وعرضها عشر وارتفاعها عشر ايضاً كأكثر اكواخ الفلاحين لم يجوز ان ينام فيها أكثر من ثلاثة انفس)

الروائح

الرائحة الخبيثة في البيت دليل على وجود شيء ضار فيه يجلب المرض . ولذلك يجب ان يكون الهواء الذي في البيت والذي حوله خالياً من الروائح الخبيثة . واذا وجدت وجب التفتيش عن سببها وازالتها سواء كان من الكنف او من مزارب الحيوانات

النظافة

النظافة اخت الصلاح (او النظافة من الايمان) وهي تشمل كل العادات والترايب المتعلقة بشخص الانسان وبيته اللازمة للصحة والراحة البيئية

حينئذ أول معمل لاستخراجهم وكانوا يستخرجون نصف رطل فقط من كل اربعة قناطير مصرية ثم صاروا يستخرجون منها ٦ ارطال سنة ١٨٣٠ و ١٥ رطلاً سنة ١٨٤٨ و ٣٥ رطلاً سنة ١٨٨٢ وهم يستخرجون منها الآن ٤٤ رطلاً ونصف رطل وذلك بانقاس الزراعة واختيار التقاوي واصلاح طرق الاستخراج . وهذا من اغرب ما يذكر في تاريخ الزراعة وفوائد حسن الخدمة والانتان . وكان البنجر يزرع في نحو ٦٤١ الف فدان سنة ١٨٨١ وهو يزرع الآن في نحو ٨٧٠ الف فدان

الذرة الصفراء بدل القمح

لما التأم مجمع الكيماويين الثالث بمدينة فينا قدم فيه الكيماوي وبلي الاميركي مقالة في تركيب الذرة الكيماوي فاحلها المحل الاول بين الحبوب التي تستعمل طعاماً وعلفاً . ويقال انه من ذلك الحين كثر الطلب على الذرة الاميركية فاستفادت البلاد كلها من اجتهاد رجل واحد فائدة مالية لا تقدر

ويظهر لنا ان بعض انواع الذرة الصفراء التي تزرع في هذا القطر كثير الغلوتن وهو المادة النيتروجينية التي تثقف عليها مزية الحنطة بنوع خاص فاذا ثبت ذلك بالامتحان الكيماوي فمن اشتهاره فائدة كبيرة . وعسى ان تلتفت الجمعية الزراعية الى هذا الامر وتجعل كيماويها يحلل انواع الذرة التي تزرع في هذا القطر ويبين ما فيها من المركبات الغذائية

التمر في مصر

لم ندخل المعرض الزراعي مرة الا سررنا بروية التمر فيه وقد جمع في صناديق صغيرة من الصمغ ونظم فيها نظاماً بديعاً وهو فاكهة القطر المصري وثمره المقدد ويجب ان تكون نسبته اليه نسبة الزبيب الى البلاد التي يكثر فيها العنب والتين . ولكننا طلبنا بالامس بعض هذه الصناديق لنبعث بها هدية الى الشام فقبل لنا ان السوس يضرب ثمرها حالاً فلا تبقى زمناً طويلاً . وقد استغربنا ذلك غاية الاستغراب لان السوس حيوان كبير يسهل منعه اذا كانت الصناديق محكمة او اذا لف التمر فيها بورق القصدير او ورق مزيت او اذا دهن بقليل من ماء الرماد والزيت كما يفعل بالزبيب او اذا قطف الرطب وجفف وفيه الهنة التي تنصل بها الرطوبة بالعرق . واساليب حفظ التمر من السوس كثيرة والظاهر ان العرب كانوا يعرفونها لان التمر من اطمعتهم المشهورة ومن بضائعهم التي كانوا يتجرون بها

رأس مال الزراعة

رأس مال الزراعة في أوروبا	١٦٢٥٥	مليون جنيه
وفي الولايات المتحدة الأميركية	٠٣٩٥٢	مليون جنيه
وفي كندا	٠٠٢٩٣	" "
وفي استراليا	٠٠٢٣٦	" "
ولعله في القطر المصري نحو	٠٠٢٠٠	" "

الطماطم في الشتاء

وجدت دور الامتحان في الزراعي في اميركا انه يمكنها ان تجعل الطماطم يحمل في الشتاء في الانحاء الباردة وذلك بوضعه في بيوت من الزجاج . والزارعون في غنى عن بيوت الزجاج في القطر المصري اذا امكنهم ان يقوا المزروعات من البرد الشديد في بعض ليالي الشتاء ولذلك لا يندران يستغلوا الطماطم علي مدار السنة. لكن دور الامتحان الزراعي وجدت امراً آخر حرياً بالذكر وهو ان نبات الطماطم الذي له اصل واحد يكون اغزر ثمرأ من الذي له اصول كثيرة اذا ربي في فصل الشتاء ويكون ثمره أكبر من ثمر النبات الذي له اصول كثيرة ويسرع نضجه ايضاً

حرث الارض بعد تزحيفها

وجد بالامتحان الزراعي انه اذا زرع الشعير في ارض ثم زُحِفت وحرثت جاد أكثر مما يجود لو زحفت ولم تحرث لان الحرث يحفظ الارض من الجفاف

الحرث واللبن

اذا كانت البلاد حارة كالقطر المصري فلا بد للمواشي من الظل ايام الصيف ولا سيما اذا كانت حلوباً والآن اكتسب لبنها طعماً غير جيد . ويخشى من فساد اللبن في الآنية ايام الحر الشديد فلا بد من غسلها بالماء الغالي قبل وضع اللبن فيها ووضعها في الشمس برهة حتى تسخن جيداً فتتنظف من ميكروبات الفساد ولا يعود اللبن يفسد فيها . وحلب البقر في المراعي المكشوفة للهواء ايام الصيف خير من حلبها في مزاربها حيث تكثر العفونات والروائح الخبيثة التي تفسد اللبن

السكر في روسيا

يستخرج السكر الروسي من البنجر وقد شرع الروسيون في استخراج منه سنة ١٨٠٠ وبناوا

الزراعية ويجرّ المحارث وراءه ومنها ما يجري على جانبي الارض ويجرّ المحارث من جهة الى اخرى بسلسلة مربوطة بها ومن اشهرها محراث فولر المرسوم في الشكل الرابع وهو مجلّتان كبيرتان عليها جسر كعب الميزان في كل جانب من جانبيه اربع سكك فتقام آلة بخارية متحركة على جانب الارض وجسم ثقيل كالمرساة على الجانب الآخر ويربط المحراث بمجل متصل بالآلة البخارية والمرساة فتدار الآلة وتدفع بالحبل الى جهة المرساة كما ترى في الشكل ومتى بلغ المرساة ينتقل سائقه الى الطرف الآخر منه فترتفع السكك الاولى وتنزل الثانية ثم تدار الآلة البخارية فتسحب الحبل الذي ربط به المحراث فيجره الى جهة الآلة البخارية ثم تنقل الآلة والمرساة على جانبي الارض رويداً رويداً الى ان يتم حرثها كلها

ولم تنجح المحارث البخارية اولاً لأنها تحوّر الارض حرثاً عميقاً فينطمر بها التراب الصالح للزراعة ويظهر التراب العميق وهو غير صالح لها لان الهواء والميكروبات لم تصلحه اما الآن فصارت تستعمل لاثارة الارض لا لقلبها كما كانت تستعمل اولاً. ولا بد من ان تزيد انتشاراً ولا سيما حيث السهول فسيحة ليسهل استعمالها فيها

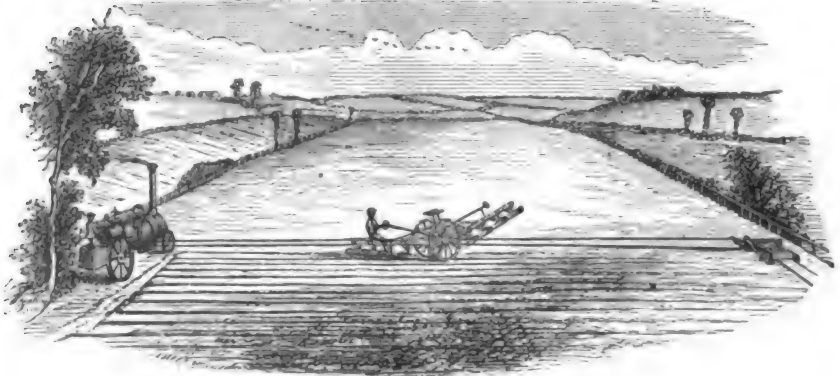
وستشيع المحارث الكهربائية ايضاً واستعمالها اسهل من استعمال المحارث البخارية ولا سيما حيث يمكن استخدام القوة المائية لتوليد الكهرباء فاذا تسر استخدام قوة انحدار الماء من خزان النيل لتوليد الكهرباء وارسلها مسافات بعيدة فلا يبعد ان نرى المحارث الكهربائية تنتشر في القطر المصري على اثر ذلك

غلة الذرة والبذار

اثبتت دار الامتحان الزراعي في ولاية مشيغان باميركا ان نوع غلة الذرة يتوقف على نوع التقاوي (البذار) فاذا انتقيت كيزان الذرة من الاشجار الجيدة النمو وكان الحب فيها بالغاً تمام البلوغ وجفت جيداً قبل خزنها زادت المادة الجامدة في غلتها احد عشر في المئة على المادة الجامدة في غلة ذرة اخرى اخذت تقاويها من ذرة جمعت قبلما جفت جيداً. اي انه اذا وجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت بعد ما بلغت وجفت جيداً مئة واحد عشر رطلاً من الدقيق لم يوجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت قبلما تبلغ وتجف جيداً سوى مئة رطل

من الخشب الأ بعض سكته وله عجالتان على جانبيها وعلى مثاله صنع محراث هورزد المرسوم في الشكل الثالث كما يرى من جانبه ومن اعلاه وكله من الحديد ومحراث رسم وهو مثله شكلاً لكن رأس سكته من الصلب الجيد واحدى العجلتين كبيرة والاخرى صغيرة كما ترى في الشكل

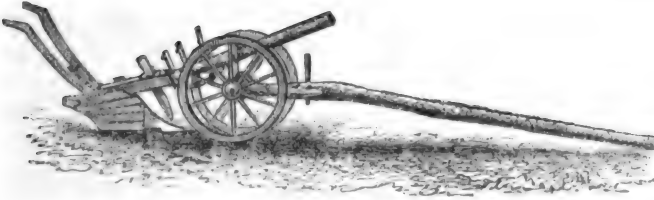
وبقيت المحارث من الخشب الى ان صنعها الانكليز من الحديد سنة ١٧٨٥ ولسكتها جناح الى الجهة اليمنى يكون اسفله افقياً ثم ينحني رويداً رويداً انحناءً لولياً حتى يصير عمودياً فافقياً وبه تشق الارض وتقلب ظهرًا لبطن كما ترى في الشكل الثالث



الشكل الرابع

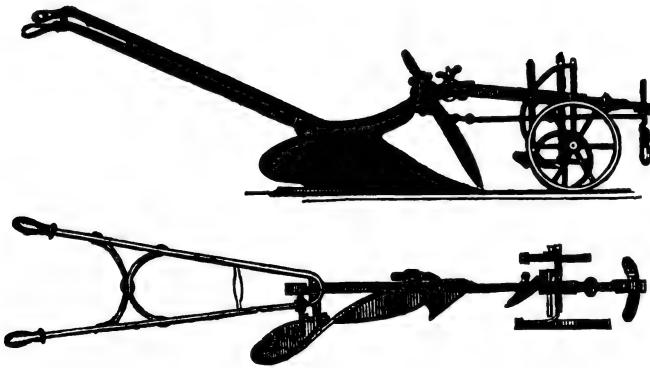
وكل هذه المحارث تجرها البقر او الخيل وقد تجرها الجمال والحمار كما في القطر المصري لكن الاوربيين والاميركيين يعتمدون على الخيل والشرقيين يعتمدون على البقر. وحالما علم ان البخار يدير الآلات ويقوم مقام الحيوانات في رفع الاثقال حاول بعضهم استخدامه لجرح المحارث وحرث الارض بها. ويقال ان رجلين انكليزيين اخذا امتيازاً بآلة تحث الارض من غير بقر ولا خيل وذلك سنة ١٦١٨. وقد ظن البعض انهما ارادا استخدام البخار فيها لكن الآلة البخارية لم تكن معروفة حينئذ فلا سبيل لهذا الظن ولكن لما عرفت الآلة البخارية سهل على المخترعين استخدامها لجرح المحارث واول من قصد استخدامها لذلك رجل اسمه فرنسيس مورفانه نال امتيازاً بمحراث بخاري سنة ١٧٦٩ وكان واثقاً بنجاح عمله حتى باع خيوله لانه حسب ان اسعارها ستصير ربع ما كانت عليه استغناء عنها بمحراثه البخاري وقد تعجل في ذلك لان الآلة البخارية لم تكن قد انقنت الاثقان الكافي لجرح المحارث. ثم لما أثقت جعل المخترعون يستخدمونها لجرح المحارث البخارية على اساليب مختلفة فمنها ما يجري في الارض

محددة من الحديد او الصلب . وعند الرقم (٢) صورة المحراث المصري المستعمل الآن وهو من الخشب ايضاً وعلى سكتة قطعة (سلاح) من الحديد . وعند الرقم (٣) صورة محراث اهالي المكسيك في اميركا والظاهر ان الاميركيين الاصليين لم يكونوا يحراثون الارض بالمحراث بل كانوا يشقونها بشيء كالمعول وهذا المحراث منقول عن الاسبانيين الذين استوطنوا بلاد المكسيك . وعند الرقم (٤) صورة محراث اهالي الصين . والمحراث المستعمل في بلاد الشام



الشكل الثاني

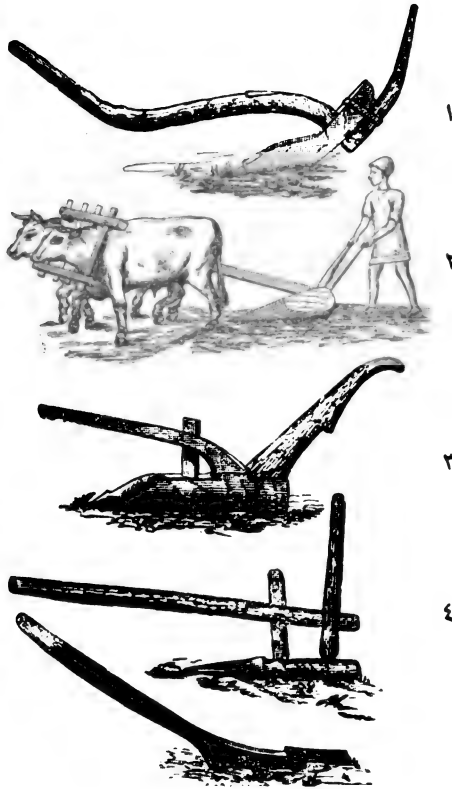
الآن اكثر اتقاناً من هذه المحارث كلها ولعل محراث الاسرائيليين القدماء كان شبيهاً به . وهو لا يقتصر على شق الارض كالمحراث المصري بل يقلب ترابها بجناحي سكتة الا ان قلب التراب به غير تام ولا سيما اذا كانت محولة قليلة التماسك فانه يثيرها حينئذ اثاراً فتستفيد بتعرض دقائقها لتخالل الهواء اكثر مما تستفيد بتعريض باطنها لنور الشمس . لكن



الشكل الثالث

الفلاح يعتمد على قوته في مقدار ما تغوره السكة في الارض بخلاف ما كان الرومانيون يفعلونه في عهدهم فانهم كانوا يوصلون المحراث بعجلتين ترتفعان وتخفضان فيقل غور السكة بهما او يزيد ثم أهمل ذلك لما طمس الجهل معالم العلم ولم يكشف ثانية الا منذ نحو مئة وعشرين سنة كما ترى في الشكل الثاني فانه صورة محراث اميركي صنع سنة ١٧٧٦ وكله

الأرض بقوة البخار . وقد سمعنا بذلك قبل الآن ولكنه لم يؤثر فينا كما أثر هذه النوبة فأننا كنا نفكر في أساليب الحرث والمحراث الوطني الذي لم يرتق عما كان عليه منذ ثلاثة آلاف عام لأنه بقي آلة الفلاح الجاهل وحكام البلاد لا يهتمون إلا بابتزاز جني تعبهم وعملها مشغولون بالشرح والتأويل والتخطئة والتسفيه فإذا حقق أحدهم رواية شطر أو أعراب كلمة فقد حاز الفضل كله



الشكل الاول

وما جرى في هذا القطر جرى في كل البلدان الشرقية بقي أهلها إلى يومنا هذا يحرقون أرضهم بمحاريث دون المحاريث التي كانت مستعملة عند الأسرياليين والرومانيين القدماء . وجرى ذلك أيضاً في كل الممالك الأوروبية فإن أهاليها لم يهتموا بإصلاح المحاريث إلا منذ مئة عام أما محاريث أم المشرق المستعملة حتى الآن فترى أكثرها في الشكل الاول فعند الرقم (١) صورة محراث أهالي الهند وهو من الخشب الرأس السكة فإن عليه قطعة صغيرة

للارض وقد عُرف ذلك من عهد الرومانيين ولكن لم يُعرف سببه إلا الآن . والافيد من ذلك كله اننا عرفنا واسطة تعني عن استعمال الاسمدة النيتروجينية الغالية الثمن وهي تطعيم الارض بالميكروبات التي تثبت النيتروجين فيها من الهواء . ومنذ سنتين اخذ الاستاذ نوب امتيازاً لاستحضار مزدروعات نقيّة من الميكروبات التي تثبت النيتروجين في الاراضي المزروعة قطاني وصنع احد المعامل الكيماوية الالمانية الطعم المعروف بالنيتراجين بمقادير كبيرة لاجل الاتجار به وهو يباع في حناجر صغيرة في كل خنجر منها ما يكفي لتطعيم فدان من الارض . ولا يعلم حتى الآن مقدار الفائدة الناتجة من ذلك اذا استعمل في الزراعات الواسعة ومنذ شهرين استحضر احد الالمانيين طعماً آخر اطلق عليه اسم الالينيت طعم به الاراضي التي تزرع حبوباً كالقمع والشعير فصار عندنا نوعان كبيران من الميكروبات لتطعيم الارض الواحد لاجل المزروعات القرنية كالقول واللوبياء والحمص والعدس والثاني لاجل الحبوب كالقمع والشعير والذرة . وطريقة تطعيم الارض بهما سهلة جداً وهي اما ان يمزج الطعم بالماء وتبل التكاوي (البذار) به او يمزج بقليل من التراب الناعم وبذر على الارض . والخنجر الذي يكفي لفدان من الارض صغير طوله نحو خمسة سنتيمترات ولا يخفى ما في ذلك من المزية على استعمال الاسمدة الطبيعية والصناعية . ولا يمكن المقطع حتى الآن بان هذين الطعمين يفيدان الارض الفائدة المنتظرة لان ذلك موكل الى التجارب الكثيرة

الحراثة والمحراث

لم نكد نفرغ من تعريب الخطبة البديعة المفعمة بالفوائد التي القاها العلامة الشهير السرموليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني ونشرنا جانباً منها في المقتطف قبل باب الزراعة حتى ورد علينا تقرير كروكسك باشا عن املاك الدائرة السنية ومقتنياتها. وقد ابان السرموليم كروكس في هذه الخطبة ان غلة الحنطة في الدنيا لم تعد تكفي الذين يأكلون خبز القمح وان عدد هؤلاء الناس يزداد عاماً فعاماً حتى اذا زرعت الحنطة في كل الاراضي الصالحة لزراعتها قصرت عن حاجة الناس بعد نحو ثلاثين سنة او اربعين . وكنا ونحن نغرب هذه الخطبة نفكر في طرق الفرج التي بسطها الخطيب بعد ان ابان اوجه الشدة واشهرها اتقان الزراعة حتى تضاعف غلة الارض فانها اذا تضاعفت وذلك ليس بالامر العسير كفت الناس مئة سنة اخرى او اكثر ومن يدري ماذا يُستنبط من وسائل الغذاء في مئة عام تلي اما تقرير كروكسك باشا ففيه ان في جملة مقتنيات الدائرة السنية محارث بخارية تحرث

وميكروبات النتجة من ميكروبات الاكسدة . والدرجة الاولى من درجاتها تخطوها ميكروبات كثيرة في الهواء وماء المطر ووجه الارض ويكثر نموها بين الدرجة ٨٠ و ٩٠ من درجات الحرارة بميزان فارنهایت . والدرجة الثانية تخطوها ميكروبات قطر اكبرها لا يبلغ جزءا من الف من المليمتر واصغرها لا يظهر للعيان ولو كبر سطحه مليون مرة . وهذه الدرجة هي تحويل الامونيا الى نيتريتات . والدرجة الثالثة والاخيرة تقوم بها ميكروبات اصغر من الميكروبات التي تقوم بالدرجة الثانية وهذان النوعان يفرقان عن كل انواع البكتيريا التي كشفت حتى الآن في انهما لا يربيان وحدهما الا في مادة غير آلية خلافاً للقاعدة المقررة في علم الفسيولوجيا النباتية وهي ان الاوراق الخضراء وحدها تستطيع اخذ الكربون من المواد غير الآلية وهذا الفعل يتم جيداً اذا كان الهواء حاراً وذلك علّة الخصب في الاقاليم الحارة . واذا بلغ البرد درجة الجليد بطل هذا الفعل . وللرطوبة اكبر يد في نمو هذه الميكروبات ويقاومها جفاف الارض وشدة رطوبتها . وهي تنحصر في سطحها لانها تحتاج الى كثير من الهواء ولذلك لا توجد اذا كانت سجة كثيرة الماء ولا تعيش فيها اذا قلّ حرثها فتركبت فيها مركبات حديدية او كبريتية

فاذا صحّ ما تقدم وهو ان خصب الارض يتوقف على كثرة الميكروبات المنتجة فيها فهل يمكن ان تضاف هذه الميكروبات الى ارض قُلت ميكروباتها والجواب على ذلك ان التجارب حققت انه يمكن ان تطعم الارض العقيمة بالميكروبات المنتجة وذلك بان يذرّ فيها تراب فيه كثير من هذه الميكروبات من الجنائن القديمة . والمرجح ان فائدة الزبل ينتج بعضها من وجود هذه الميكروبات فيه . ولكن تطعيم الارض قد أُجري على اسلوب منتظم بالميكروبات التي تثبت في الارض نيتروجين الهواء

فقد كشفت هذه الميكروبات سنة ١٨٨٦ في العقد التي تكون في جذور القطاني كالفلول واللوبياء . ثم ظهر ان لها انواعاً مختلفة ويرجح الآن ان لكل نوع من القطاني نوعاً خاصاً به منها وهي لتصل بالجذور من التراب وتكون فيها العقد المشار اليها وتكثر جداً وتزيد نمو حويصلات النبات . ولها ثلاث درجات في الدرجة الاولى تعيش على حساب حويصلات النبات حتى تتلى الحويصلات من الاجسام البكتيرية وحينئذٍ تنقطع عن العمل ويمتص النبات ما في تلك العقد . ولا نعلم حتى الآن كيفية تثبيت النيتروجين ولكن من المؤكد ان النبات والميكروبات تشترك في ذلك

ومعلوم ان ارباب الزراعة يخالفون بين المزروعات ويحسبون بعضها كالفلول والبرسيم مفيداً

لا تقوم مقام الخنطة بما فيها من الغذاء ولذلك وقع اختيار المتدنين عليها دون سواها
غذاء لهم بعد طول الاختبار لأنها اصح الحبوب لنمو العضلات والدماغ ستأتي البقية



بَابُ الْمِيكْرُوبَاتِ فِي الزَّرَاعَةِ

الميكروبات في الزراعة

من مقالة للدكتور أكن في مجلة القرن التاسع عشر (تابع ما في الجزء السابع)

ان الطرق التي يتم بها انحلال المواد الترابية لا نعلم منها الا قليلاً ولكننا نعلم الآن ان
الميكروبات يداً فيها بعضها بسبب الدرجات الاولى من هذا الانحلال وبعضها يواصل الانحلال
الى نهايته

والميكروبات كثيرة جداً كما تقدم ولكنها محصورة في سطح الارض واكثرها موجود في
الثاني عشرة عقدة الاولى من سطح الارض لا يغور عن ذلك الا قليلاً. وهناك اسباب اخرى
لازمة لنمو الميكروبات في الارض وهي درجة حرارتها ورطوبتها وحالتها الطبيعية والكيمياوية
وهاك وصفاً وجيزاً لبعض انواعها . فمنها انواع تؤكسد العناصر اي تجعلها تثبت بأكسجين
الهواء فيتولد منها ماء وحامض كربونيك وهي لازمة جداً لنمو النبات لان الحامض الكربونيك
الذي يتولد بسببها يساعد على اذابة المواد الجملدية التي في التراب فتستطيع الجذور ان تمتص
الغذاء منه. ولكن الغذاء الاهم للنبات هو المواد النيتروجينية فالميكروب الذي يمزج النيتروجين
بالتراب ويقدمه غذاء للنبات له الشأن الاكبر في الزراعة

ويوجد النيتروجين في الارض على صور مختلفة وقد كان المظنون انه لا يغذي النباتات
الخضراء الاوراق الا اذا كان في صورة نترات (كنترات الصودا ونترات البوتاسا) . غير
ان اكثره يوجد على صور اخرى فلا بد من تحويله الى صور النترات ويسمى هذا الفعل تقوية
(Nitrification) وقد ظن قديماً انه فعل كيمياوي محض ولكن اكتشف سنة ١٨٧٧ انه
فعل حيوي متوقف على الميكروبات ومن ثم توالت المباحث والتجارب فثبت ان لهذا الفعل
درجات مختلفة وانه فعل حيوي ميكروبي كما تقدم فيتحول النيتروجين اولاً الى مركبات
الامونيا وهي تتحول الى نترات وهذه تتحول الى نترات وكل منها ميكروبات خاصة كأنها
جرت على ناموس تقسيم الاعمال ومجموع ما تفعله تهيئة الغذاء للنبات

ثمَّها فقط وتوكل السبعة الاثمان في بلاد الهند . والسكان يزدون هناك ثلاثة ملايين كل سنة ولا بدَّ من ان تزد مساحة الارض الزراعية ١٨٠٠٠٠٠ فدان في السنة لتكفي زيادتهم وهي لا تزد ربع ذلك

ولقد تجنبتُ المبالغة عند ذكرى قلة الغلة وما يعرض لها من الآفات ولم آخذ بالاقوال المرجوحة ولا بما فيه شك . وبذلك جهدي في تحييص التقادير والوقوف على اصحها ولو كانت رسمية لانها فلما تحلوا من الخطأ . واذا رأيتُ الاقوال متناقضة اخذتُ بابعدها عن تخويف الناس واقربها الى طمأنينتهم . واقول جملة ان خمسة وتسعين في المئة من الارقام التي ذكرتها منقولة عن افضل الثقات والخمسة الباقية منقولة عن التقادير التجارية المستخرجة من حالة نمو المواسم ومساحة الارض المزروعة ومقدار الغلة في العام الماضي

ويؤخذ مما ذكرته لكم ان متوسط ما يأكله كل واحد في البلاد الانكليزية في السنة ستة اشبال وذلك يشمل البذار اللازم لها . وكل نفس من آكلي الحنطة في المسكونة كلها كان يأكل في سنته ٤١٥ من البشل حتى سنة ١٨٧٨ ثم زاد ما يأكلونه منها وهو يبلغ الآن ٤٥٠ لكل نفس في السنة . ومهما زادت مساحة الاراضي التي تزرع حنطة لا يمكن ان تفوق زيادتها مئة مليون فدان واذا حسبنا متوسط غلة الفدان ١٢٫٧ البشل كما هو الآن فغلتها كلها ١٢٧٠ مليون بشل وذلك يكفي لزيادة السكان في البلاد التي تأكل الحنطة حتى سنة ١٩٣١

والآن تنقص الارض المزروعة حنطة عن حاجة الآكسين بما مساحته ٣١٠٠٠ ميل ولم تظهر نتيجة هذا النقص حتى الآن لان السنوات العشر السابقة لسنة ١٨٩٧ كان متوسط غلتها أكثر من متوسط السنين السابقة وأكثر من حاجة الناس

ولنفرض ان الارض التي تصلح لزراعة الحنطة زُرعت كلها حنطة حتى سنة ١٩٣١ فزادت الغلة ما يكفي لزيادة السكان حتى ذلك الحين وهي ٢٣٠ مليون نفس فلا يمضي عشر سنوات بعد ذلك حتى يزيد السكان زيادة تحتاج الى ٣٣٠ مليون بشل من الحنطة فمن اين تُستغلُّ . ماذا يحدث لنوع الانسان اذا بقي السكان يزدون على هذا النمط ولم تبق ارض صالحة لزراعة الحنطة فهل يصبرون على الجوع ويبيتون على الطوى . ولا يقال ان ذلك بعيد فان ثلاثين سنة ليست مدة طويلة في تاريخ الامم . وبعض الحضور هنا سيرون بانفسهم ما في تقديرى من الصحة

ونحن وغيرنا من آكلي الحنطة لا نرى بغيرها بدلاً . وفي المسكونة شعوب اخرى اوفر منا عدداً وهي لا تأكل الحنطة بل الارزَّ والدخن وغيرها من الحبوب ولكن تلك الحبوب

ويجود القمح في زيلاندا الجديدة ولكن اهلها يمدون زرع الاثمار ورعاية المواشي ارجح لهم من زرع الحنطة

وقد زادت زراعة الحنطة في استراليا والمجر منذ ٢٧ سنة الى الآن نحو ٥٥ في المئة ولم يزد السكان سوى ٢٢ في المئة لكن اعتماد الناس على أكل الحنطة زاد ثمانين في المئة فلم يعد سبيل لاصدار الحنطة منها

ويكثر زرع الحنطة في رومانيا وقد بلغت غلتها فيها ٦٩ مليون بشل سنة ١٨٩٦ اصدرت منها ٣٤ مليون بشل وفيها اراض واسعة يمكن زرع الحنطة فيها ولكن لا ينتظر ان يزرع أكثر مما تستدعيه زيادة سكانها

ويكثر زرع الحنطة في فرنسا ولكن غلتها نقل عن حاجة اهلها نحو ١٤ في المئة ولا ارض زائدة في فرنسا لتزيد زراعة حنطتها

والمانيا من البلدان التي تجلب الحنطة من الخارج وقد جلبت في العام الماضي ٣٥ مليون بشل. وبقية المالك الاوربية لا تكفيها حنطتها الآن ومما حاولت لا تزيد غلتها عن حاجتها

وقد بولغ كثيراً في ما يمكن ان يستغل من ارجنتينيا واوروغواي (باميركا الجنوبية) والارض التي يمكن زرعها منها تبلغ مساحتها مئة مليون ميل مربع ولا امل بان ارجنتينيا تزرع أكثر من ثلاثين مليون فدان حنطة وهي تزرع الآن نحو ستة ملايين فدان ويمكن ان تضاعف هذه المساحة من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال الجو كثيرة الثقلب هناك حتى ان تعب اشهر كثيرة يتلف في بضعة ايام او بضع ساعات بهطول المطر او وقوع البرد. وعدد الناس هناك قليل لا يكفي لاعمال الزراعة. ويمكن لاوروغواي ان تزيد مساحة الارض التي تزرع فيها حنطة مليون فدان من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال البلاد السياسية والمالية تحول دون تقدم الزراعة فيها

وظن البعض ان جنوبي افريقية يصلح لزراع الحنطة ولكن الحشرات كثيرة في افريقية وهي تمنع خزن الحبوب واذا لم يتيسر خزن الحبوب فلا يتيسر اصدار الكثير منها

وكانت الانحاء الشمالية من افريقية تُعدُّ اهراء لرومية في الازمنة الغابرة ولا يصدر منها الآن سوى خمسة ملايين بشل. ويمكن ان تزداد غلة الحنطة في مصر ثلاثة اضعاف ولكن هذا يقتضي ابطال زراعة القطن فيها. والاراضي الزراعية في تونس والجزائر زرعت الآن كروماً لاستخراج الخمر ولولا ذلك لامكن ان يزداد الصادر من الحنطة خمسة ملايين بشل اخرى. وفي بلاد الهند عشرون مليون فدان لزراعة الحنطة تبلغ غلتها في السنة ١٨٥ مليون بشل يصدر

المتحدة الاميركية لانها تصدر من الحنطة أكثر من غيرها من البلدان وبلغ الصادر منها الآن أكثر من ١٤٥ مليون بشل في السنة وهي تزرع الحنطة في كل الاراضي التي يمكن زرع الحنطة فيها فاذا ارادت ان تزيد زراعتها في المستقبل وجب ان تنقص زراعة الذرة ونباتات الالف او نحوها من المزروعات اللازمة لها . واهالي الولايات المتحدة آخذون في الازدياد فلا تمضي ثلاثون سنة حتى تصبح حنطتهم اقل من حاجتهم ويصيرون يحاولون جلب الحنطة الى بلادهم من البلدان الأخرى . ولذلك فجلب الحنطة من الولايات المتحدة امر وقتي ينقضي بعد زمن غير طويل

ومعلوم ان الولايات المتحدة تزرع خمس الحنطة التي تُزَع في المسكونة كلها ويصدر منها ثلث الحنطة التي ترد الى اوربا فان كانت تبطل اصدار الحنطة وتصبح مضطرة الى جلب بعضها من الخارج فاي البلدان تقوم مقامها وتكفي حاجة اوربا بعد ان يطل ورود الحنطة اليها من اميركا وتتلو اميركا روسيا ولكن اصدار الحنطة منها غير مضطرد . وسكانها يزيدون أكثر مما يزيد السكان في غيرها وغلة الفدان فيها طفيفة جداً واهلها لا يأكلون الآن ما يكفي لسد رمقهم فيصابون احياناً بالمرض المعروف بتيفوس الجوع فما يصدر منها يجب ان يأكله اهلها . واقليم سيبيريا بارد جداً حتى لا تصلح تلك البلاد الوسيعة لزراعة الحنطة . وقد قال البرنس هلكوف وزير النافعة في روسيا سنة ١٨٩٦ انه لم يُستغل من سيبيريا ولن يستغل منها حنطة تكفي سكانها وقد ظن البعض ان كندا تكفي العالم بحنطتها وقدروا ان فيها خمس مئة مليون فدان صالحة لزراعتها . وهذا ضرب من المحال لان الارض المعدة للزراعة في المنطقتين المعتدلتين لا تزيد على ٥٨٠ مليون فدان . والاراضي التي تزرع حنطة في بلاد من البلدان لا تزيد على ٩ في المئة من مساحة اراضيها الزراعية . وفي كندا مليون و ٢٩٠ الف فدان تزرع حنطة وتبلغ غلتها نحو ١٨ مليون بشل يرد خمسها الى البلاد الانكليزية ولم تزد الارض التي تزرع حنطة هناك الا نصف مليون فدان من سنة ١٨٨٤ الى الآن ولم يزد الصادر منها على هذه النسبة لان السكان يزيدون ايضاً فيا يكون جانباً كبيراً مما يزيد من الحنطة

وينظر البعض الى استراليا كبلاد صالحة لزراعة الحنطة لكن اقليمها يمنع زرع الحنطة في غير جانب صغير من اقسامها الجنوبية . وقد قدر الاستاذ شلتن انه يمكن زرع الحنطة في خمسين مليون فدان من بلاد كوينزلاند باستراليا ولكن لا يزرع منها حتى الآن سوى ١٥٠ الف فدان . وقد امحلت زراعة القمح في الجانب الاكبر من استراليا في العام الماضي حتى لم يبقَ منها الاصدار الا ٦٨٤ الف بشل

وبهمنا ان نعلم ماذا نفعل لو احملت الحنطة في المسكونة كلها سنتين متواليتين او لو نشبت حرب تمنعنا من جلب الحنطة من الخارج ونحن ننفق ملايين لحماية ثغورنا وتجارتنا وملايين اخرى على بناء السفن وعمل المدافع ولكننا نفعل اهم ما تمس الحاجة اليه من معدات الحرب وهو اذخار الطعام

الحاجة الى الخبز من باب علي

واذا التفتنا الى الطعام من باب علي وجب ان لا نحصركلانا في البلاد الانكليزية بل ان نطلقه على كل الذين يشاركوننا في اكل الحنطة فانهم كلهم في خطر من الموت جوعاً مثلنا لان الحنطة اصبحت طعام الجنس القوقاسي كله وهو يشمل سكان اوربا والولايات المتحدة الاميركية وكندا والبيض من سكان افريقية واستراليا وجانب من اميركا الجنوبية والمستعمرات الاوربية . ويزيد الاعتماد عليها في ممالك اوربا عاماً بعد عام الا في روسيا وايطاليا وتركيا على ما يظن

وكان عدد المعتمدين على اكل الحنطة ٣٧١ مليوناً من النفوس سنة ١٨٧١ فبلغ ٤١٦ مليوناً سنة ١٨٨١ و٤٧٣ مليوناً سنة ١٨٩١ وهو ٥١٦ مليوناً هذا العام وهم يزيدون الان اكثر من ستة ملايين نفس كل سنة

والخبز اللازم لملايين الناس كلهم مع ما يلزم من البذار (التقاوي) للسنة التالية يقتضي ٢٣٢٤ مليون بشل وقد كانت الغلة في العام الماضي ١٩٢١ مليون بشل فقط فنقصت عن الحاجة ٤٠٣ ملايين بشل . ولم يشعر الناس بهذا النقص لانه كان عندهم من العام السابق ٣٠٠ مليون بشل . اما هذا العام فليس فيه زيادة باقية من العام الماضي بل قد اضعفنا من غلته الى غلة العام الماضي ١٠٣ ملايين بشل وزاد الاكلون فيه ستة ملايين ونصف مليون من النفوس ولذلك ستزيد الحاجة الى الخبز هذا العام الا اذا امكن ان نعمد في اخره على غلة العام المقبل او اذا اعتمد الاوربيون على اكل الذرة والراي

وقد زادت زراعة الحنطة في السنين الاخيرة بزيادة الطلب . والراسخ في الازدهان ان الاراضي التي يمكن ان تزرع حنطة واسعة جداً لا يمكن استغراقها كلها فيضاف منها ملايين كثيرة كل سنة الى الاراضي التي تزرع الآن حتى تزيد الغلة على حسب الحاجة . وهذا خطأ لان الاراضي التي تنمو فيها الحنطة محدودة المساحة ولا بد من ان تستغرق كلها بعد عهد غير بعيد

ولننظر الآن في ما يمكن ان يستغل من البلدان التي تزرع الحنطة فيها . ونبتدىء بالولايات

الخبز والعلم

للسروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

[التأم هذا المجمع في مدينة برستول في السابع من شهر سبتمبر وخطب فيه رئيسه السروليم كروكس الطبيعى الشهير خطبة الرئاسة ولم يحدد موضوعها ولكن كان أكثر كلامه على غلة الحنطة في الدنيا وقصورها عن الوفاء بحاجة الناس ومبادرة العلم الى اسعاف اهل الزراعة والألمات الناس جوعاً وعلى بعض المسائل العلمية التي اشتغل بها خاصة كما سترى. قال بعد تمهيد وجيز]
الحاجة الى الخبز

ان اهالي انكلترا وعددهم الآن اربعون مليوناً من النفوس يأكلون في السنة ٢٤٠ مليون بشل^(١) من الحنطة ربعها من بلادهم والثلاثة الارباع يشترونها من الخارج فاذا نشبت حرب بينهم وبين احدى الدول الكبرى جاز ان تمتع الحنطة من الورود الى بلادهم فيموتون جوعاً ولذلك يجب عليهم ان يزيدوا زرع الحنطة في بلادهم او ان يخزنوها في اهرائهم الى حين الحاجة اليها. وغاية ما يمكننا خزنها منها الآن ٦٤ مليون بشل مؤونة اربعة عشر اسبوعاً لا غير ولم يكن في مخازننا منها في شهر ابريل الماضي سوى عشرة ملايين بشل. وكل ما كان موجوداً حينئذ في مخازن اوربا والولايات المتحدة الاميركية وكندا لم يزد على ٥٤ مليون بشل. ولذلك ارتأى البعض ان تشتري الحكومة الانكليزية ٦٤ مليون بشل من الحنطة وتخزنها في بلادها ولا تفتح مخازنها الا عند الاضطراب الشديد اليها فيكون فيها طعام اربعة عشر اسبوعاً يتلج به الناس الى ان يأتي الفرج وتضاف اليه غلة البلاد وهي تكفي السكان اربعة عشر اسبوعاً اخرى فيكون فيها مؤونة ٢٨ اسبوعاً على الأكثر

وقد اشار البعض ان نكث من زرع الحنطة في بلادنا حتى نستغل منها كل ما نحتاج اليه. ومتوسط غلة الفدان عندنا نحو ٢٩ بشلاً ونصف بشل ونحن نحتاج في السنة الى ٢٤٠ مليون بشل فيقتضي لها ثمانية ملايين وربع مليون فدان من الارض الجيدة او نحو ١٣٠٠٠ ميل مربع ويجب ان يزداد عليها مئة ميل مربع كل سنة بزيادة السكان لكن اقليم بلادنا بارد رطب لا يسمح بالكثارة من زرع الحنطة ولا بد لنا الآن من البقاء على الحالة الحاضرة وهي جلب ١٨٠ مليون بشل من الخارج كل سنة

(١) البشل أكثر من خمس الاروب قليلاً ويزن نحو ٥٨ ليرة او نحو ٢٠ اقة. وكل $\frac{7}{16}$ من البشل تساوي اردباً مصرياً

ثم ان الجنين يتكوّن أولاً من امتزاج مادتين من امه وايه وفي هاتين المادتين شي من صفات الوالدين وقد تغلب فيها صفات الاب او صفات الام او ثمانتان. ودار هذه الحرب او هذه المعالبة الاولى البيضة التي يتكوّن الجنين منها فيكون في اول امره جامعاً لصفات ايها وصفات امه الجنسية اي يكون ذكراً وانثى معاً فاما ان يبق كذلك فيولد خنثى وهو نادر واما ان تغلب فيه اعضاء الذكر فتضمّر اعضاء الانثى ويولد ذكراً او تغلب فيه اعضاء الانثى وتضمّر اعضاء الذكر فيولد انثى . ويتميز الذكر عن الانثى في اجنة البشر في الاسبوع التاسع بعد بداءة الحمل ولا يتميز قبل ذلك

والظاهر انه يطراً على احدى المادتين المذكورتين ما يضعفها ويقوي المادة الاخرى فالتى تقوى يكون جنس الجنين منها. فاذا وجد دواء يضعف احدى هاتين المادتين اي مادة الذكر او مادة الانثى قويت المادة الاخرى ونما الجنين بحسبها وهذا هو الجواب على سؤالنا الثالث وقد وصلت بالتجارب الى اضعاف مادة الانوثة بالاوفارين (Ovariin) واضعاف مادة الذكورة بالسبرمين (Spermin) فجعلت الحيوانات تلد ذكوراً او اناثاً حسبما اشاء وذلك انني ربيت اجراء الارانب منذ ولادتها الى ان بلغت ثم اطعمت انثى منها بمقداراً كافياً من الاوفارين وذلك من ٢٦ أكتوبر سنة ١٨٩٧ الى ١٥ فبراير سنة ١٨٩٨ حتى بلغ مقدار ما اكلته من الاوفارين مئة قرص كانت تمزج بطعامها بعد سحقها فتمت جيداً وفي ١٥ فبراير ولدت ذكراً يشبهها شكلاً . والغالب ان الانثى تلد في اربعة اسابيع الى ستة اما هذه الارنب فطال حملها اكثر من ذلك . ثم فصلت عن الذكر حتى ١٢ ابريل وحُقنت تحت جلدها بالسبرمين وجمعت بالذكر ثانية فعلقت وولدت في ٩ يونيو انثى تشبه اباه

والظاهر ان هذا العلاج يضعف قوة اعضاء الولادة لان الارنب تلد عادة ثلاثة خرائق الى خمسة اما هنا فلم تلد الاً خرنقاً واحداً اكل مرة . ولا تزال نكرر التجارب التي من هذا القبيل وقد نشرنا ما تم معنا منها حتى الآن تنبيهاً لخواطر اخواننا الاطباء الى مساعدتنا في تكثير التجارب توصلاً الى الحقيقة

ثم ان الاوفارين والسبرمين خلاصتان عضويتان مستعملتان الآن بنجاح في الطب البشري لمقاومة بعض الامراض واستعمالها خالٍ من الضرر اذا كانت مقاديرها قليلة. غير ان صفة فعلها بالبنية لم تقرر لان اصلها الفعال لم يستحضر حتى الآن ولذلك لم تيسر لنا معرفة التنوعات التي تنتج عن تعاطيها في موضوعنا هذا (انتهى بتصرف قليل)

وجه الحامل وحركاتها ونمو ثدييها وسرعة نبضها^(١). وقال الرازي اذا ابتدأ الشعور بحركات الجنين باكراً فهو ذكر ويكون البطن حينئذ مملوفاً مستديراً والوجه صوباً نضراً ولون حملة الثدي مكتنفة بالسواد. واقوال غيرهم من العلماء لا تزيد على قولهم ثبوتاً فنضرب عن ذكرها ونتقدم الى اكتشاف الدكتور فريدمان لانه مؤيد بالتجارب العلمية وقد شرع في هذه التجارب منذ سنة من الزمان في المستشفى العمومي بمدينة فينا. وكتب الآن في هذا الموضوع يقول اذا اقدم احدنا على البحث في هذا الموضوع — ولا يستغني الباحث فيه عن درع من الجراءة — لزمه النظر في هذه المسائل الثلاث. الاولى هل يتيسر للانسان ان يؤثر في وظائف البنية بتنوع المعيشة. الثانية هل يمكننا ان نعرف لماذا تلد بعض النساء ذكوراً دائماً او في الغالب وتلد بعض النساء اناثاً دائماً او في الغالب. والثالثة ما هي اصح الوسائل التي يمكن تنويع المعيشة بها حتى يكون الجنين ذكراً او انثى

والجواب على المسألة الاولى سهل لانه يمكن تنويع البنية الحية من حيث نموها الفسيولوجي بتغيير احوال المعيشة. ومن المعلوم ان لنوع الطعام ومقداره تأثيراً واضحاً في جسم الانسان حتى يقال ان طباع الامم وامزجتها وقواها العقلية تابعة كلها لتكوين الاطعمة التي تأكلها كما ابان داروين. وقد ابان هيكل انه اذا تنوعت تغذية اعضاء التناسل لنوع النسل ايضاً شكلاً وعدداً ثم تنتقل نتيجة ذلك بالوراثة خلفاً عن سلف وشواهد ذلك كثيرة في تربية الحيوانات والنباتات

هذا من حيث المسألة الاولى اما المسألة الثانية فيقال فيها انه كثيراً ما شوهد ان المرأة التي تلد ذكوراً يكون لها هيئة خاصة بها تختلف هيئة المرأة التي تلد اناثاً. غير انه لم يبحث احد في ذلك بحثاً دقيقاً حتى الآن. وقد شاهدت ان الذكر الذي يولد بعد ولادة بنات كثيرات او يبنهن يكون غير تام النمو تلوح عليه لوائح الضعف والانهطاط كأن يكون عقله ناقصاً في بعض قواه او زائداً في قوة منها زيادة تجعله من الخوارق. أفلا تكون حالة المرأة التي تلد ذكوراً فقط او اناثاً فقط حالة مرضية مخصوصة يحق للطبيب ان يبحث عن سببها وعلاجها

(الملتطف) لو اطالع الدكتور فريدمان او الدكتور محرم على ما كتبه ابن سينا في هذا الموضوع لما اكتفيا بهذا الاماع القليل لان ابن سينا كتب فيو فصلاً طويلاً اطول من هذه المقالة بدل بعضه على انه مبني على التجارب لا مأخوذ بالتسليم ولا بالحرافة. وبعض ما ذكره ابن سينا ينطبق على ما وجدته احد العلماء الاموريين حديثاً وهو انه اذا تم العلوق بعد مجرمة فالنتاج ذكر

الذكرام الانثى

للدكتور فردريك فريدمان النمساوي

بقلم الدكتور احمد فهدى محرم مواد وطبيب خصوصي لامراض النساء والاطفال

كَانَ هذا القرن التاسع عشر المفعم بالمكتشفات العلمية بين هندسية وطبيعية وكبائية وطبية وفلسفية ابى ان ينقضي قبل ان يبقى له ذكرًا حسنًا واثراً خالداً فكم ادهشنا ويدهشنا بمخترعاته ومكتشفاته وحسي برهانا على ما ابدته الاماع الى الترامواي الكهربائي الذي يجري بكهربائية مخزونة فيه . والمركبات التي تجري على الارض من غير خيل بقوة فيها واشعة رنتجن التي تحترق الاجسام الكثيفة وعمل الماس بالحرارة والضغط الشديدين حتى اتصل احد الايطاليين حديثاً الى عمله باطلاق المدافع على الفحم . والتلسكوب الكهربائي الذي ينقل الصور كما ينقل التلفون الاصوات . واخيراً تكوين الاجسام الزلزالية صناعةً بطرق التركيب الكيماوي كما افادنا حديثاً شاب كيماوي الماني في المؤتمر الكيماوي الذي عقد في فينّا منذ اربعة اسابيع ولهذا الاكتشاف اهمية كبرى لان به نتركب المواد الغذائية بالصناعة فيستغنى بها الانسان عن الاطعمة النباتية والحيوانية

ومن اهم ما اكتشف حديثاً ان الانسان يستطيع ان يتصرف في من يولد له بمبحث يكون ذكرًا او انثى كما يشاء . وهذا الامر شغل عقول الفلاسفة واكابر الاطباء من قديم الزمان ولكنه بقي سرّاً غامضاً الى يومنا هذا كأنه اراد ان لا ينجلي للناس الا في القرن التاسع عشر . ولكل عالم وفيلسوف من الذين بحثوا فيه رأي خاص مبني في الغالب على التخيل والوهم واسماء المشتغلين به كثيرة فقد عددت منها نحو ٣٦٤ اسماً في كتاب يبحث في تاريخه ومنهم ارستوطاليس وابقراط ودوجنس وجالينوس من اليونان . وابن سينا والرازي وابو القاسم من العرب . والبرخت واينبر وهاومسنان وهيجار وهينلي وكوندرات من النمساويين . وبلوونباخ وانجلمان وجراف وليبنتز وملر من الالمانيين . وكلود برنار وكوست وجيرار وبريفوت ورونان من الفرنسيين . ويوكنن وكلاارك ودارون وفليمنج وسميس وسبنسر من الانكليز . وفابري وغلفني ومليجي ومنجيزا وروسكي وسكانزوني من الايطاليين . وغيرهم من سائر الامم . واليك بعض آرائهم . قال ابقراط اذا خرجت البيضة من المبيض الايمن فالحمل ذكر واذا خرجت من الايسر فالحمل انثى . اما العرب فاعتقدوا بذكر العلامات الدالة على ان الجنين ذكر او انثى قبل ان يولد وهي في لون

والقانون الروسي الذي سُنَّ سنة ١٨٩٣ شبيه بذلك من بعض الوجوه ونصه هكذا يحكم على الانسان انه مرابٍ اولاً اذا ادان انساناً آخر ديناً على شروط يعلم انها ثقيلة على المستدين . ثانياً اذا كان معتاداً ان يدين غيره وحسب جانباً من الربا مع رأس المال حين كتابة السند او جعل جانباً منه من المصاريف او نحوها (اخفاء لمعدل الربا) . ويحكم عليه في الحالين بالحبس من شهرين الى سنة . واذا ثبت انه جعل ذلك حرفة له وديناً حقاً ان يحرم من الحقوق المدنية ومن الامتيازات الخصوصية وينفى الى ولاية بعيدة غير سيبيريا والفائدة القانونية في روسيا ١٢ في المئة فلا يعدُّ الانسان مرابياً الا اذا زادت على ذلك . وقد جرت النمسا على هذه القاعدة سنة ١٨٩٣ وهي مرعية في فرنسا وايطاليا ايضاً واذا معنا النظر في القانون القاضي بتحديد ” الفائدة ” وجعلها ٩ في المئة او ١٠ او اكثر او اقل وجدناه ظالماً من جهة وتعادلاً من اخرى وايضاحاً لذلك نقول : لنفرض ان زيداً يمتلك بيتاً يساوي الف جنيه ويبقى له من اجرتِه في السنة مئتا جنيه اي ان نسبة ريعه الى رأس المال نسبة ١٠ الى المئة . واتفق ان طلب منه رجل آخر الف جنيه ورضي ان يعطيه رباً عليها ٢٠٠ جنيه في السنة فباع البيت واعطاهُ ثمنه ديناً . فالقانون المصري الذي لا يميز الربا اذا كان اكثر من ٩ المئة يسمح له اخذ ٢٠٠ جنيه اجرة بيته ولا يسمح له اخذ ٢٠٠ جنيه فائدة ثمن البيت وهو تناقض واضح . هذا من حيث ظلم القانون . اما عدلهُ فلأنه موضوع لحماية الضعيف من القوي فاذا تغلغل الدائن المديون او خدعه فاقعهُ بانه ينتفع من الدين نفعاً كبيراً حتى رضي ان يتعهد بدفع رباً يزيد عما ينتفع به حقيقةً وجب ان يعاقب معاقبة المحال المختلس وهذا ينطبق على القانون الالماني ولكن ترك ذلك الى رحمة القضاة من غير تحديد على الاطلاق لا يخلو من الاشكال والاضطراب في الاحكام . فيحسن ان يوضع حدٌ للربا الجائز لا يقل عن اوفر حدود الربح في البلاد . فاذا كان ريع الاملاك الرائجة والاطيان الصالحة عشرة في المئة وجب ان لا يقل ريع النقود عنها لان الخطر على العقار اقل من الخطر على النقود واذا كان من وراء الدين منفعة كبيرة للمستدين ورضي بان يشارك الدائن فيها فليس من العدل حرمانه من ذلك بقوة القانون اي اذا رضي المديون ان يدفع الى الدائن رباً يزيد على حد القانون لنفع خاص يجنيه منه ووضح ذلك في سند الدين فهو جائز . وقد اهتمت الحكومات في بلدان كثيرة بانشاء بنوك تدين الفلاحين مبالغ صغيرة رباً قليل واهتم الناس في اماكن اخرى بعقد شركات اقتصادية يضعون فيها ما يقتصدونه وقت الرخاء ويستدينون منها وقت الشدة ويقسمون ربح الربا . وهذا من افضل الاساليب لمساعدة الفلاحين وابطال الربا الفاحش

وبقي مديوناً له بثلاثة آلاف وثمانئة وعشرة جنيهات . وسأل بعضهم الدائن قائلاً أنتذكر
مسألة فلان الذي استدان منك ورافعته . فقال نعم
فقال السائل بلغني انك ادنته ٥١٧٨ جنيهاً فهل ذلك صحيح
فاجاب نعم على ما اذكر
فقال السائل ثم اثبت عليه في المحكمة ان لك عنده ٣٨١٠ جنيهات
فاجاب الدائن نعم
فقال السائل واثبت ايضاً انه دفع لك ١٠٢٧٤ جنيهاً
فقال الدائن اظن الامر كذلك
فقال السائل اذا اخذت منه ١٤٠٨٤ جنيهاً مع انه لم يستدن منك سوى ٥١٧٨ جنيهاً
فكيف ذلك

فاجاب الدائن ولكن كثيرين من المداينين خسروا بسببه
وتبلغ القحمة من المرابين انهم يعطون اموالهم احياناً لمن لا يطلبها منهم اذا عرفوا انه
محتاج الى الدرام فقد اعترف بعضهم انه ارسل الى امرأة مئة جنيه تحويلاً على بنك انكلترا
ومعها سند بمئتي جنيه تدفع بعد ثلاثة اشهر فامضت السند وارجعته اليه لانها كانت في حاجة
شديدة الى النقود حينئذ وكان هو واثقاً انها توفيه ماله لانه كان لها مال مقطوع عليها
تقاضاه كل سنة

واقفة الربا قديمة ترى الاشارة اليها في التوراة والتورايخ القديمة وقد تحوط لها المشترعون
بفرض حد محدود "للفائدة" وما زاد عليه حسب ربا غير جائز وعوقب صاحبه لكن المرابين
يستنبطون حيلاً مختلفة لتخلص من حكم القانون

وهناك طريقة أخرى لمنع الربا الفاحش وهي الطريقة الالمانية فان القانون الالمانى لا يضع
حداً للربا الجائز وغير الجائز بل يترك ذلك الى حكمة المحكمة التي ترفع الدعوى اليها فاذا رأت
ان الدائن جار على المستدين حكمت بحسبه وغرامته وهذه ترجمة البند القاضي بذلك
كل من يرى ضيقة غيره او بساطته او قلة اختباره فيدينه او يطيل مدة دين سابق
على اسلوب يستفيد به فائدة لا نسبة بينها وبين ما يستفده المستدين من الدين يقاص بالحسب
الى ستة اشهر وبغرامة لا تزيد على ١٥٠ جنيهاً والمحكمة حق في ان تحرمه من الحقوق المدنية
واذا مارس احد اخذ الربا كحرفة يحكم عليه بالحسب لا اقل من ثلاثة اشهر وبغرامة من
٢٥ جنيهاً الى ٧٥٠ جنيهاً ويفقد حقوقه المدنية

الربا الفاحش

لم تكد الحكومة المصرية تقرر على انشاء البنك الاهلي المصري حتى كثر حديث الناس في فوائده ولزومه لابناء هذا القطر ولا سيما لاهل الزراعة منهم تخلصاً لم من جور المرابين . وقص علينا كثيرون قصصاً غريبة عن نوادر المرابين والاساليب التي يستخدمونها لسلب الفلاحين اموالهم ومقتنياتهم بل لامتناس دمائهم . واتفق ان الحكومة الانكليزية كانت تبحث في هذه الاثناء عن افعال المرابين في بلادها وانتدب مجلس نوابها لجنة للبحث في هذا الموضوع فكتب رئيسها مقالة مسهبه ابان فيها ان الربا شائع في البلاد الانكليزية شيوعه في هذا القطر وان وطأة المرابين هناك ليست اخف من وطأتهم هنا وظلمهم للمحتاجين اليهم ليس اقل من ظلمهم عندنا وذكر لذلك ثلاثة امثلة على غاية الغرابة

الاول ان رجلاً من اشراف ارلندا احتاج الى مبلغ من النقود فاستدان من صراف ثلثة جنيه وكتب عليه سنداً باربعة مئة وستة وخمسين جنيهاً تدفع اقساطاً شهرية كل شهر ١٩ جنيهاً . فدفع ستة اقسام منها وهي ١١٤ جنيهاً في اوقاتها اما القسط السابع فدفعه بعد ميعاده ستة ايام فرفض الصراف قبضه ورفع الدعوى على المستدين طالباً منه ايفاء الدين كله حسب شروطه واذا تأخر عن الدفع طوبى بخمسة في المئة ربا الربا كل اسبوع فبلغ المطلوب له من الرجل ثمانية جنيه تحكّم له بستمئة جنيه . اي ان الرجل استدان ٣٠٠ جنيه فدفع منها اولاً ١١٤ جنيهاً ثم اضطرّ ان يدفع ٦٠٠ جنيه اخرى

الثاني امرأة خياطة احتاجت الى النقود فقصدت رجلاً قرأت عنه انه يدين برّباً معتدل فاستدانت منه خمسين جنيهاً وتعهدت ان تدفعها سبعين جنيهاً اقساطاً شهرية ولما لم تستطع ايفاء القسط الاول استدانت سبعين جنيهاً من محل آخر وتعهدت ان توفيه اياها مئة جنيه فاوفت الاول حقه كله اي سبعين جنيهاً ثم اوفت الثاني قسطين ممّا استدانت منه وعجزت من ايفاء القسط الثالث فاستدانت خمسين جنيهاً من محل ثالث اسكتت بها الثاني واشهرت افلاسها لانها لم تعد تستطيع ان تستدين من احد . وظهر لدى البحث ان المحلات الثلاثة لرجل واحد فاستردّ ماله منها واخذ ايضاً جانباً من مالها ولو لم تشهر افلاسها لتضاعف ما اخذه منها في برهة وجيزة وبقيت مديونة له

الثالث ان رجلاً استدانت من آخر ٥١٧٨ جنيهاً ثم اوفاه منها ١٠٢٧٤ جنيهاً

أكبر خصومها الذين اضرّوا بها ضرراً عظيماً . فانها نظرت بعين الوقار الى مهابة المآثم الذي اقيم لوليم الاول ذلك الامبراطور العسكري وهي تنظر الآن بعين السكينة الى مأتم الرجل الذي انشأ الوحدة الالمانية . ولو اردت الانتقام لرأته حاصلاً في الاشتراكية التي ضربت اوتادها في المانيا وثارت فيها كالبحر الزاخر تهتدّ ما عمله ذلك السياسي العظيم بالخراب والدمار

وقالت جريدة الدبا " مات البرنس بسمارك راضياً مرسوراً رغمًا عن الكاس المرة التي تجرّعها حتى ثقلتها فقد نال ما تمنى نال ما قال ان الحديد والدم لازمان له . ولقد كان في امور كثيرة مثل ابناء هذا العصر لكنه لم يكن يأنف من الجري على اساليب العصور الغابرة ولعله كان يسرّ بها ولو سرّاً . وكان يستحلّ التغلب على الغير من غير ان يُمالّ عما يعمل وهنا سرّ اعماله . ولقد استفادت المانيا منه كثيراً وشكره واجب عليها . اما اوربا التي حكمها فعلاً سنوات عديدة فلا يجب عليها الاّ الإعجاب به فعي تعجب به واجدة عليه . واما فرنسا فنصرتها للمدينة والحقوق الشخصية زمناً طويلاً تحملها على استقباح التأخر الذي دعت اليه سياسة بسمارك في بعض المطالب الشريفة التي تشرف نوع الانسان وهي تعمل ذلك غير ناظرة الى ما نالها منه من المضار

واكثر اقوال الجرائد غير الالمانية اعجاب به لامدح له ومفاد كلامها انه كان من الذين يداوون الفاسد باستئصاله ولا يبالون بترميم بناء منهدم بل يهدمونه وينبنون غيره ويزعمون ان الغاية تبرّر الوساطة . ولعلّ أكثر كبار الساسة من هذا القبيل . لكنّ الجرائد الانكليزية التي رأيناها و رأينا ما قالت فيه مجمعة على احلاله ارفع محل يرب رجال السياسة في كل الازمان وبعضها فضله على غلادستون نفسه من هذا القبيل وقال ان ما فعله لالمانيا اعظم واثبت مما فعله غلادستون لانكلترا

واوصى قبل وفاته ان يدفن في فردر كسروه ويكتب على قبره " البرنس بسمارك الخادم الامين للامبراطور ولهم الاول ولد في غرة ابريل سنة ١٨١٥ وتوفي في . . . " من غير تعظيم ولا تبجيل لانه كان يكره ذلك فجروا حسب وصيته

وكان طويل القامة ابيض الوجه اشقر الشعر (قبل ان شاب) لطيف الصوت لاشيء فيه من اوصاف الخطباء لا في صوته ولا في حركاته ولا في سرعة خاطره . والراسخ في الاذهان انه اسمر الوجه اسود الشعر قابض الجبين وهو على ضد ذلك حتى قال بعضهم ان اطواره تذكرني باطوار دارون في بشاشته وطلاقة وجهه وبأهالي سكتلندا في شقرة شعره وبياض بشرته

البرنس بسمارك

وصفنا في الجزء الماضي صورة واحدة من تاريخ بسمارك وهي صورته كرجل سياسي سعى في ضم الممالك الألمانية وتعزيز قوتها الحربية حتى نزع سيادة النمسا عنها وأضعف عنفوان فرنسا. ولو لم يسع غير هذا السعى ولو لم يعمل غير هذا العمل لكانت تخليد ذكره في صفحات التاريخ كما خلد ذكر أعظم الرجال. لكنه لم يكتف بذلك لعله ان حفظ المراكز العالية أصعب من الارتقاء إليها فبونايرت مثلاً أحل فرنسا أرفع محل بين أم الأرض ولكنه تركها هدفاً لسهام الأعداء من الخارج ولاغراض الأحزاب من الداخل فلم يزددها منعة ولا قوة. ولذلك لم يكد بسمارك يرجع من حرب فرنسا حتى صرف همته إلى ما ظنّه لازماً لتعزيز الامبراطورية التي سعى في انشائها فبدل جهده أولاً في إضعاف الحزب الكاثوليكي لأنه كان يخشى منه على الوحدة الألمانية فلم يزل منه مأرباً بل زاد ذلك الحزب قوة حتى اضطر أن يعتدل معه ويرجع عن كثير مما سانه لمقاومته. وفشل في هذه الحرب الدينية السياسية لم يحط مقامه في عين الأمة الألمانية بروستانية كانت او كاثوليكية لأنه لم يقصد به منفعة ذاتية بل منفعة الأمة نفسها فإخفاً في الوسائل لأنه أخطأ في الظن ومحت حسناته سياسته في عيون قومه وعيون غيرهم ولا سيما بعد أن حاول إصلاح ما فات

وكان في أول أمره ميلاً إلى الاشتراكية وقد استعان بها على تنبيه الأمة وانهاض هممتها للمطالبة بحقوقها يوم كان يحاول التخلص من سلطة النمسا قبل حرب ١٨٦٦ وصوب كثيراً من مطالب الاشتراكيين ولا سيما إلحاحهم على الحكومة لتساعد فقراء الأمة وبه عمل لما سن قانون ضمان الحياة الإجباري ولكن الاشتراكية تقتضي إشراك جميع الناس في المنافع المأثورة كانوا أو غير المان وهذا مناقض لغرضه لأنه كان يقول "ألمانيا لا سواها" فقاوم الاشتراكيين وقاوموه وساجلهم وساجلوه فزادوا قوة ومنعة كلما زاد اضطهاداً لم فبعد أن كانت أصواتهم ١٢٠٠٠٠ صوت في انتخاب النواب سنة ١٨٧١ صارت الآن أكثر من مليوني صوت أي صار ربع المنتخبين منهم وهذا أيضاً لم يوهن عزيمته ولا جعل الأمة الألمانية تنبؤ عن نصرته فكان كلما طلب منها طلباً وإني تجلس نوابها أجابته اليه يتهدد بالاستعفاء فيجيبونه إلى ما طلب كأن لسان حالم يقول أنا بك واثقون وعليك معتمدون ولكن هذه الثقة وهذا الاعتماد لا يتصلان إلى غيرك ممن يخلفك. أي إن بسمارك نفسه كان يسوس ألمانيا لا الإدارة التي سنّها لها وكان ذلك اعتقاد الأمة أيضاً

مكتشفات كل القرون السالفة

- (٩) علم الكهرباء
- (١٠) ناموس الجاذبية
- (١١) قواعد كبلر
- (١٢) علم التفاضل
- (١٣) دورة الدم
- (١٤) قياس سرعة النور
- (١٥) علم الهندسة

مكتشفات القرن التاسع عشر

- (٩) الفونوغراف
- (١٠) اشعة رنتجن
- (١١) الحل الطبي
- (١٢) المخدرات
- (١٣) مضادات الفساد في الجراحة
- (١٤) حفظ القوى
- (١٥) حركة دقائق الغازات
- (١٦) قياس النور واثبت دوران الارض
- (١٧) فوائد الهباء
- (١٨) نسب المركبات الكيماوية
- (١٩) النيازك والراي النيزكي
- (٢٠) العصر الجليدي
- (٢١) قدم الانسان
- (٢٢) النشوء الآلي
- (٢٣) الراي الحويصلي وعلم الاجنة
- (٢٤) ميكروبات الامراض

ومعلوم ان تحديد المكتشفات والمخترعات التي لما الشأن الاعظم في العمران ليس بالامر المقرر فيمكن ان يزداد على ما ذكرته امور اخرى يعد غيري لما شأننا عظيماً لا اعدّه انا لما او ينقص منه بحذف ما حسبت له شأننا كبيراً وغيره لا يعده كذلك . ولكن بقي الفرق كبيراً بين مكتشفات هذا القرن ومكتشفات كل القرون السابقة حتى لا اظن ان احداً يساوي بينهما. ثم ان الارتقاء في القرون الاربعة السالفة لم يكن متدرجاً فان القرن الثامن عشر مثلاً لم يزد على القرن السابع عشر زيادة تقربه من القرن التاسع عشر بل كان دون القرن السابع عشر ولذلك كله فالقرن التاسع عشر يقابل بكل القرون السالفة ويزيد عليها كلها فاذا دققنا النظر في ما يمتاز به على القرون السالفة من حيث اتساع العلوم والمعارف وجدنا انه يمتاز عليها كلها امتيازاً عظيماً جداً فهو القرن العجيب من حيث كثرة مكتشفاته ومن حيث عظم فوائدها واتساع نطاقها

- (٩) اثبات مذهب النشوء الآلي
 (١٠) الرأي الحو بصلي وتعليل مرور الجنين على الادوار التي مرَّ عليها اسلافه
 (١١) اكتشاف سبب الامراض التخمرية
 (١٢) اكتشاف كُرَيَّات الدم البيضاء واكتشاف وظائفها
 ويقابل ذلك في القرن الثامن عشر
 (١) وضع علم الكيمياء الحديث الذي وضعه 'بلاك' وكافنديش وبريستلي ولافوازيه
 (٢) وضع علم الكهرباء الذي وضعه 'فرنكلين' وغلفني وفولطا
 اما القرن السابع عشر فمكتشفاته العلمية اكثر من ذلك ومنها
 (١) اثبات ناموس الجاذبية
 (٢) اكتشاف قواعد كبلر
 (٣) اكتشاف قواعد السرد وعلم التفاضل
 (٤) اثبات هارفي لدورة الدم
 (٥) معرفة رومر لسرعة النور من اقمار المريخ
 واذا التفتنا الى ما وراء ذلك لم نجد في القرون السالفة شيئاً يقابل بهذه المكتشفات
 الا تأليف افليدس لكتاب الهندسة من اوضاع الذين تقدّموه من اليونان والمصريين مع
 استعمال الارقام العددية والحروف الهجائية . فالامور العلمية النظرية التي وضعت قبل القرن
 التاسع عشر ثمانية فقط تقابل باثني عشر امراً جدّت في القرن التاسع عشر وحده . وقد جمع
 كل ذلك في الجدول التالي

مكتشفات كل القرون السالفة

- (١) حك الملاحة
 (٢) الآلة البخارية
 (٣) التلسكوب
 (٤) البارومتر والترمومتر
 (٥) الطباعة
 (٦) الارقام العددية
 (٧) الكتابة بالحروف الهجائية
 (٨) الكيمياء الحديثة

مكتشفات القرن التاسع عشر

- (١) السكك الحديدية
 (٢) السفن البخارية
 (٣) التلغراف الكهربائي
 (٤) التلفون
 (٥) عيدان الفسفور
 (٦) نور الغاز
 (٧) النور الكهربائي
 (٨) الفوتوغرافيا

واذا بحثنا عن مكتشفات القرن الثامن عشر التي تقابل بهذه المكتشفات لم نكد نجد منها شيئاً سوى اصلاح الآلة البخارية حتى انتقلت من آلة نيوكومن الى آلة بلتن ووط لكن مبدأ هذه الآلة كان معروفاً قبل ذلك منذ القرن السابع عشر . وكان استعمال آلة ووط محصوراً في رفع الماء من المناجم العميقة فلم تكن فائدتها عامة

والاكتشاف الكبير الذي تمّ في القرن السابع عشر وهو اكتشاف التلسكوب يمكن ان يقابل باكتشاف الحل الطيفي في القرن التاسع عشر من حيث علاقته بالاجرام السماوية . واكتشف فيه ايضاً البارومتر والترمومتر ولكنها اكتشافان صغيران ولم يُكتشف شيء يستحق الذكر في القرن السادس عشر اما القرن الخامس عشر فاكشفت فيه الطباعة . واكتشف حرك الملاحظة في اوائل القرن الرابع عشر فسهل به سلك البحر واكتشاف اميركا

ثم اذا عدنا الى العصور الخالية وجدنا فيها اكتشاف الارقام الهندية وعليها بني علم الحساب وعلم الجبر وقبلها اكتشاف الكتابة بالحروف الهجائية وهذان الاكتشافان اي اكتشاف الحروف الهجائية والارقام العددية هما آلتا المعارف والمكتشفات والخلاصة ان العصور الغابرة كلها من الثامن عشر فما قبل فيها خمسة اكتشافات عظيمة من الاكتشافات المفيدة وهي التلسكوب والطباعة وحك الملاحة والارقام العددية والكتابة بالحروف الهجائية واذا اضفنا اليها الآلة البخارية والبارومتر صارت مكتشفات القرون الغابرة سبعة تقابل ١٣ من مكتشفات القرن التاسع عشر

اما المكتشفات العلمية النظرية التي اتسعت بها معارفنا وزاد ادراكنا للكون فهي :

- (١) قياس الحرارة بما يعادلها من القوة وهذا ادى الى اكتشاف ناموس حفظ القوى
- (٢) تحليل خواص الغازات بحركة دقائقها السريعة
- (٣) قياس سرعة النور واثبت دوران الارض بالامتحان
- (٤) اكتشاف افعال الغبار او الهباء
- (٥) تحليل الاجسام الكيماوية بكونها مركبة من العناصر البسيطة على نسب محدودة
- (٦) اكتشاف حقيقة اليافزك وذوات الازئاب والاتصال من ذلك الى تحليل تكون الاجرام السماوية من الحجارة النيزكية
- (٧) تحليل الدور الجليدي ومعرفة مدته وافعاله في الارض
- (٨) الادلة على قدم الانسان

مزايا القرن التاسع عشر

نشرنا في الجزء الماضي مقالة للاستاذ بخترا الالماني موضوعها "قرن العلم والعرفان" قال فيها ان تقدم الناس في انواع العلوم وما بينى عليها في القرن التاسع عشر بلغ مبلغاً يميزه على كل القرون السالفة

وقد نشر في هذه الاثناء كتاب بديع الاستاذ الفرد ولس الطبيعى الشهير قسم دارون في مذهب النشوء وصف فيه المكتشفات الصناعية التي اكتشفت في القرن التاسع عشر والقضايا العلمية التي أثبتت فيه ثم قابل بينها وبين مكتشفات البشر في كل القرون السالفة فقال ان المكتشفات الجديدة التي يتطبق بها العلم على العمل والتي ارنقت وانتشرت بسرعة فائقة حتى صار لها الشأن الكبير في اعمالنا وافكارنا ولغتنا ثلاثة عشر وهي

- (١) السكك الحديدية التي غيرت اساليب السفر ونقل البضائع تغييراً عظيماً
- (٢) السفن البخارية التي فعلت مثل ذلك في السفر بحراً واضطرت الدول الى تغيير اساطيلها
- (٣) التلغراف الكهربائي الذي صار له الشأن الاعظم في نقل المعاني من بلاد الى اخرى
- (٤) التلفون الذي يتخاطب به الناس فيسمع احدهم كلام الآخر ولو كان البعد بينهما شاسعاً
- (٥) عيدان الفسفور التي غيرت اسلوب اضرام النار
- (٦) نور الغاز الذي اضيئت به البيوت والشوارع
- (٧) النور الكهربائي الذي كاد يقوم مقام نور الغاز
- (٨) الفوتوغرافيا التي نسبتها الى الاشكال الطبيعية نسبة الكتابة الى الافكار
- (٩) الفونوغراف الذي يحفظ الاصوات ويعيدها كما تحفظ الفوتوغرافيا الصور وتظهرها
- (١٠) اشعة رنتجن التي تحترق كثيراً من الاجسام الظليلة. وقد اتسع بها مجال الفوتوغرافيا
- (١١) الحل الطبقي الذي زاد به ما نعرفه عن الكون وصرفنا نقيس به حرارة الاجرام السماوية ونعرف العناصر الكيماوية الداخلة في تركيبها ونعرف ايضاً وجود اجرام سماوية لا نراها ونقيس سرعة حركاتها
- (١٢) استعمال المخدرات التي تخدر الجسم حتى تعمل فيه العمليات الجراحية فلا يشعر بالم
- (١٣) استعمال مضادات الفساد في العمليات الجراحية فبراً الجرح من غير ان يتعرض الجسم للخطر

درجة ونصف تقريباً . والبحر محيط بأكثر جوانب الارض اما من جانب المغرب وشماله والجانب الشرقي فمعلوم واما جنوب المغرب فانه لم يصل احد فيه الى البحر وكذلك شمال المشرق ليس لنا وقوف يقيني على البحر الذي فيه .

وفي اواخر القرن الثالث عشر طاف ماركو بولو البندقي في ممالك اسيا مع ابيه وعمه وكانا من كبار التجار وبلغ بلاد الصين واقام عند صاحبها زمناً عاملاً له ثم عاد الى بلاده ووصف الممالك التي رآها وصفاً مسهباً يذكرنا بوصف ابن بطوطة كأف أحد الرجلين اثنى الآخر . فالتست المعارف الجغرافية بذلك وصنعت خريطة جديدة للعالم مبنية على وصف ماركو بولو ووصف رحالة آخر اسمه كدُستو ونقشت على جدار دير في البندقية لكن اهالي اوربا كانوا قد انكروا كروية الارض زعموا منهم ان القول بها مخالف لنص التوراة ولذلك لم يعودوا يهتمون بالطول والعرض الجغرافيين فلما رسموا خريطة مبنية على وصف ماركو بولو جعلوا اسيا تمتد الى النصف الغربي من الكرة الارضية حتى اعتقد كولبس انه يبلغ الصين بالسفر اليها غرباً من اوربا . وكانت نتيجة هذا الخطأ انه اكتشف اميركا ثانية سنة ١٤٩٢ كما لا يخفى . قلنا " ثانية " لان اهالي اوربا اكتشفوها قبل ذلك في القرن التاسع او العاشر لكن اكتشافهم لها لم يأت بفائدة لانه لم يشتهر وانما المكشف الحقيقي للشيء هو الذي يكشف للناس كيفية الانتفاع به .

ولما كشف كولبس اميركا ترجع ان الارض كروية او كثرية ثم ثبتت كرويتها بدليل حسي لما طاف مجلان حولها سنة ١٥٢١

ورسمت اميركا اول مرة في خريطة اضيفت الى نسخة من كتاب بطليموس طبعت في رومية سنة ١٥٠٨ . وتقدم الناس في رسم الخرائط بعد ذلك كما زاد تحقيقهم لمواقع الاماكن على سطح الارض الى ان قام مركاتور وضع اولاً خريطته التي في شكل قلابين متماسين من رأسيهما وهي مرسومة في نسخة تخصه من كتاب بطليموس تاريخها سنة ١٥٧٨ ثم صنع خريطته الثانية التي ترسم خرائط الملاحة على نسقها حتى الآن

ولم تزل المعارف الجغرافية تتسع وتتحقق عاماً بعد عام والخرائط تصحح بحسبها حتى لم يبق من الكرة الارضية غير مكشوف الا قليل من اواسط اسيا وافريقية وجهات القطبة الجنوبية . وانقسم علم الجغرافيا الى فروع كثيرة وألفت فيه الكتب الفخمة وصنعت له الاطالس الكبيرة ولا يزال يزداد اتساعاً واتقاناً باهتمام الاوربيين والاميركيين اما العرب فخرجوا من ميدانه منذ مئات من الاعوام

صاحب المجسطي وغيره فوجدوا حصّة الدرجة الواحدة من العظيمة المتوهمة على الارض ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل . ثم قام بتحقيقه طائفة من الحكماء المحدثين في عهد المأمون وحضروا بامرهم في بركة سنجار وافترقوا فرقتين بعد ان اخذوا ارتفاع القطب محرّراً في المكان الذي افترقوا منه واخذت احدى الفرقتين في المسير نحو القطب الشمالي والاخرى نحو القطب الجنوبي وساروا على اسد ما امكنهم من الاستقامة حتى ارتفع القطب للسائرين في الشمال وانحط للسائرين في الجنوب درجة واحدة . ثم اجتمعوا عند المفترق وتقابلوا على ما وجدوه فكان مع احدهما ستة وخمسون ميلاً وثلاثي ميل ومع الاخرى ستة وخمسون ميلاً فأخذ بالاكثر . وقد تقدّم ان القدماء وجدوا حصّة الدرجة ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل فيبينهما من التفاوت عشرة اميال فينبغي ان يعلم ان ذلك انما هو للخلل في العمل لان مثل هذه الاعمال لا يخلو من تفاوت اذ لا يمكن الاحتراز من المساهلة والمساحة تارة في استقامة الشيء على خط نصف النهار وتارة من جهة الذرع وغير ذلك وغالب عمل المتأخرين انما هو على رأي القدماء لتعلق كثير من المسائل به . ولم يكتف علماء العرب بهذا القياس بل قاسوا قياساً آخر بين تدمر والفرات فوجدوا الدرجة ٥٧ ميلاً من اميالم ومع ذلك بقوا على قياس بطليموس . لكنهم زادوا على ما نقلوه عن بطليموس في قياس عروض الاماكن ولاسيما ما تاخم منها بحر الروم شرقاً وما وقع منها في بلاد العرب واكثر الممالك الشرقية التي دانت لهم

ومن ام الحقائق الجغرافية التي عرفها علماء العرب وجهلها علماء الافرنج الذين جاؤوا بعدم ان اسيا واوروبا والجانب الاكبر من افريقية تشغل ربع سطح الكرة الارضية لا غير . قال ابو الفداء في مقدمة كتابه تقويم البلدان ان خط الاستواء هو الدائرة العظيمة المتوهمة التي تمر بنقطتي الاعتالين الربيعي والخريفي وتفصل الارض بنصفين احدها شمالي والآخر جنوبي واذا توهمت عظيمة اخرى تمر بنقطتي هذه الدائرة انقسمت الارض بها ارباعاً احد الشماليين هو الربع المسكون وثلاثة الارباع غير معلومة الاحوال والاكثر على انها مغمورة بالماء . وانما حكم بان المعمور ربع لانه لم يوجد في ارساد الحوادث الفلكية كالخسوفات تقدم ساعات الواغلين في المشرق لها على ساعات الواغلين في المغرب زائداً على اثنتي عشرة ساعة اكل ساعة خمس عشرة درجة وخمسة عشر في اثني عشر بئمة وثمانين وهو نصف الدور . وانما قيل ان المسكون الشمالي لانه لا يوجد اظلال انصاف نهار الاعتدالين في شيء من المساكن جنوبياً الا في قليل من مساكن على اطراف الزنج والحبشة لكن لا يزيد عرضها على ثلاث درجات . وفي جانب الشمال ايضاً لا يمكن ان يسكن في ما جاوز عرضه تمام الميل الكلي عرض ست وستين

تخطيط البلدان

« تابع ما قبله »

ذكرنا في الجزء الثامن الصادر في غرة اغسطس تاريخ هذا العلم من حين نشأته الى ان
الآب بطليموس كتابه في الجغرافيا وصار عمدة الطلاب في مدارس المشرق والمغرب وقام
العرب واقتفوا آثاره وآلف الشريف الادريسي كتابه المشهور لصاحب صقلية وصنع كرتة
ورسم الخرائط عنها

ولقد كان اعتماد العرب على اليونان يقرب من العبادة فكانوا يأخذون بقولهم ولو تبينوا
فساده بالامتحان قال البيروني " الروم والهند اصدق سائر الامم عناية بهذه الصناعة ولكن
الهند لا يلبثون غاية اليونانيين فيعرفون لهم بالتقدم ولتلك نيل الى آرائهم ونوثرها فاما الهند
ففي كتبهم ان نصف كرة الارض ماء ونصفها طين يعنون البر والبحر . وان على ترابع خط
الاستواء اربعة مواضع هي جمكوت الشرقي والروم الغربي وكلك الذي هو القبة والمقاطر لها
فلزم من كلامهم ان العارة في النصف الشمالي باسره . " وان صح ما فهمه البيروني من كلام
الهند فهم يعنون بالمقاطر اميركا الشمالية وذلك دليل واضح على انهم كانوا يعرفونها . ثم قال
" واما اليونانيون فقد انقطع العمران من جانبهم ببحر اوقيانوس فلما بلغهم خبر الآ من
جزائريه غير بعيدة عن الساحل ولم يتجاوز المخبرون عن الشرق ما يقارب نصف الدور
(الدائرة) جعلوا العارة في احد الربعين الشماليين لا ان ذلك موجب امر طبيعي فمزاج
الهواء الواحد لا يتباين ولكن امثاله من المعارف موكل الى الخبر من جانب الثقة فكان
الربع دون النصف هو ظاهر الامر والأولى ان يؤخذ به الى ان يرد لغيره خبر طارىء "
وهذا الكلام حسن ودليله هو الدليل العلمي المعول عليه الآن وهو ان امثال هذه
المعارف موكل الى الخبر من جانب الثقة والأولى بان يؤخذ به الى ان يرد دليل على غيره .
ولكن كان الاولى بلاء العرب ان يقفوا على ادلة اهل الهند في حسابهم الارض منتشرة في
النصف الشمالي كله فانها اذا كانت مبنية على الخبر من جانب الثقة فهي تشير الى اميركا
الشمالية بلا ريب ولو فعلوا لعرفوا قارة اميركا قبل غيرهم

ويظهر تمسك العرب باقوال اليونان ولو خالفها اخبارهم مما ذكره ابو الفدا من تحقيق
طول الدرجة الارضية قال " وقد قام بتحقيق طول الدرجة طائفة من القدماء كبطليموس

روى بعضهم انه رأى حملاً صغيراً بجانب كلب من الكلاب التي تاكل الحملان وهو ساكن معتمناً لا يبدي حراكاً ثم اقبلت ام ذلك الحمل فلما رأت الكلب بجانبه اضطربت اضطراباً عظيماً فاضطرب الحمل ايضاً وعدا اليها مسرعاً . وقال آخر انه كان يقتل الاسد ويضع جلده على ظهر الفرس والدم يقطر منه والفرس ساكن معتمناً مع ان المشهور عنه انه يخاف من الاسد خوفاً شديداً ولولتي الاسد مرة لما اظهر هذا الالمثنان . لكن ذلك لا ينفي وجود الخوف بالفطرة ثم يظهر ويقوى بالاخبار وقس على ذلك سائر الفرائز

ومن اوضح الامثلة ما ذكره العالم مورغان نقلاً عن بنشلدور قال " ان السنجاب يلد ويربي صغاره في اوكار بينيها لها في اعالي الاشجار . والوكر منها كبير مغطى بالاغصان والاوراق وله باب صغير يدخل منه اليه وفيه تولد الصغار ونقيم الى ان تبلغ اشدها . وذات يوم عثرت على وكر منها فيه اربعة سناجيب صغيرة فاخذت منها اثنين وكنا صغيرين جداً ولا دليل على انها رأيا خارج وكرها . ولما اتيت بهما الى بيتي لم يكونا يستطيعان ان يأكلا شيئاً . وبعد اللتيا والتي نجحت في سقيهما اللبن بانبوبة دقيقة . ولما كبرا وقويا صارا يأكلان الكعك ويشربان اللبن واطلقت سبيلهما في غرفة فكانا يثبان من مكان الى آخر ويتعرشان على الستائر كلتاهما في الحراج وطنهما . وذات يوم اعطينتهما قليلاً من البندق وهو طعام السناجيب في حراجها تكسر قشره باسنانه وتأكل لبه بأسرع من لمح البصر فنظرا اليه وجعلتا يقلبان ثم اخذوا احدهما بندقاً وحاول كسرها وبقي نصف ساعة يعضها باسنانه الى ان كسرها وللحال ذاق لها فاستطابه واكله واقتدى به اخوه فأكلا سائر البندق ومن ثم تركا اللبن والكعك وصار البندق طعامها وبدا منها حينئذ امر آخر يدل على غرائزها وذلك انها كانا اذا رأيا البندق زائداً على حاجتهما يذهبان به ويمحاولان اخفاءه في مكان مستور خلف الكرسي او الموائد واذا وضع احدهما البندق هناك ضغط عليها الثغور في زغب البساط وحرّك يديه حولها كأنه يطمرها بالتراب ثم يتركها حاسباً انه طمرها واخفاها الى حين الحاجة اليها كما تفعل السناجيب في الحراج وهو لم ير سنجاباً يفعل ذلك قط . والسناجيب تطمر الجوز في الارض على هذه الصورة ثم تعلم مكانه بالرائحة وتحفره وتأكله وقت الحاجة اليه "

فالعمل الذي عمله هذان السنجابان غريزي محض لم يتعلماه من احد ولم يكن له من فائدة لها ولكن الطبع غلاب . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى وليس غرضنا من ذكر هذه الامور مجرد التشكبة بطلعتها بل اغراء القراء الكرام بالانتباه لما يقع تحت نظرهم من امثالها فان درس الطبيعة وما فيها من افك الدروس واعلقها بالنفوس

وترضع كل ما يلمس افواهها وهي قبل ان قطع عصب الشم منها كانت تهتدي الى اطباء امها حالاً . اما الدكتور ملس فيظن انها تجد الثدي باللمس فقط وان اجراء القطط تجد الثدي باللمس ايضاً وتدنو من بطن امها بجمراته وهذا رأي غيره من الباحثين في هذا الموضوع اي ان حرارة بطن الام هي التي تجذب الاجراء . والام نفسها تدفع اجراءها الى ثديها اذا لم تجدها من نفسها واذا وجدت ان ثديها غير ظاهرة لاجرائها قامت وربضت ثانية على وضع آخر لكي تظهر جيداً ويسهل على الاجراء الوصول اليها وكثيراً ما تنام على ظهرها لهذه الغاية . والتجربة اذا وجدت حملها ضعيفاً لا يستطيع الوقوف انهضته برأسها ويديها حتى يقف ثم فرسخت فوقه ووضعت ثديها في فيه .

وقال المستر هـ دصن ان الحملان البرية في سهول اميركا تحاول الوقوف على قوائمها حالما تولد ثم تحاول الرضاعة . وهي ترضع كل ما يصل اليه فها ولو كان جزء صوف من صوف امها واخيراً تهتدي الى ضرع امها بما فيه من الرائحة الشديدة او بشيء مثل ذلك والآن لامت جوعاً وذكرت احدى السيدات انها شاهدت الخنايض حال ولادتها عاجزة عن الارتشاد الى ثدي اماتها ولو لم تضع الثدي في فيها لامت جوعاً

غير ان هذه الغرائز او الاعمال الموروثة لا تنقن الا بالممارسة ولذلك ترى صغار الحيوانات كثيرة اللعب والحركة كأنها تمارس غرائزها لتقوى فيها بل انها قد تمارس بعض غرائزها وهي نائمة لشدة تسلطها عليها

وقد ادعى احد العلماء من عهد طويل ان اجراء الهرة تميز رائحة الكلب قبل ان تراه فتشور في نفسها ثائرة العداوة القديمة بينهما فتزبثر وتشخر . قال كنت الالع كلب بالامس ثم دنوت من سلّة فيها اربعة اجراء صغيرة عمياء من اجراء القطط عمرها ثلاثة ايام . فلما ادنيت يدي منها انتفشت ونحرت وتفلت كأنها قطط كبيرة رأّت كلباً بجانبها . وامتنع غيره ذلك فوجد ان اجراء الهرة تزبثر كلما شمّت رائحة قوية ولو كانت غير رائحة الكلب . ووجد آخر انها تفعل ذلك ايضاً كلما أزعجت بغنة ولكن رائحة الكلب تؤثر فيها تأثيراً لا ينكر . وقال غيره انه كان يضع اجراء القطط مع الكلاب واجراء الكلاب مع القطط فلا يراها تفعل ذلك

ويظهر من مجموع الشواهد ان القطط صغاراً وكباراً تنتفش حينما ترى الكلاب ولا سيما اذا رأّت بغنة او خافت من ان تسابقها على طعام او اذا شاهدت اماتها تفعل ذلك لكن رائحة الكلب وحدها لا تكفي لتنبية العداوة الغريزية فيها . ومن رأي كثيرين من الباحثين في هذا الموضوع ان الحيوانات تقتدي باماتها في اظهار الخوف من اعدائها او تعلم ذلك بالاخبار .

ووضع بعضها في صندوق فيه سكر وملح فليحس الملح مرة واحدة ولم تثن ولكنهما لحست السكر مراراً وكانت تعود اليه دائماً وتلعسه مرة بعد أخرى

وتولد اجراء الارانب والقطط والكلاب مغمضة العيون فلا ترى شيئاً حين ولادتها . ثم تنفتح عيون الارانب في اليوم العاشر الى الثاني عشر وعيون القطط في اليوم الثامن او التاسع وعيون الكلاب في اليوم الحادي عشر الى الثالث عشر . واما عيون خنازير الهند فتكون مفتوحة حين ولادتها ولا يضي عليها سبع عشر ساعة حتى تصير ترى جيداً وتطرف عيونها . ولا تطرف القطط عيونها الا في اليوم الحادي عشر من عمرها والارانب في اليوم الرابع عشر والكلاب في اليوم الخامس عشر اي بعد ما تنفتح عيونها بيومين او ثلاثة ايام . والظاهر ان هذه الحيوانات لا ترى الاشباح البعيدة اولاً ولو فتحت عيونها . ويكون الشم في الكلب حينئذ اقوى من النظر فيعتمد على شمه أكثر مما يعتمد على نظره

واجراء الكلاب والقطط والارانب تكون طرشاء حين ولادتها ثم تظهر فيها قوة السمع في اليوم الثامن في القطط والعاشر في الارانب والسابع عشر في الكلاب . وقد نسمع هذه الحيوانات قبل ذلك ولكن لا يظهر عليها من حركات آذانها او نحوها انها سامعة فيراد بالسمع هنا ظهور ما يدل على ان الحيوان سامع

وقد افاض الكتاب في الكلام على الرضاعة . ولا نفي بالكتاب هنا الذين يكتفون بالاقوال والآراء بل الذين يشاهدون ويراقبون ويمتحنون ثم يصفون ما شاهدوه ووجدوه واستنتجوه . وهم متفقون على انه اذا وضعت حمة الثدي في فم الحيوان حال ولادته طفلاً كان او جرواً اخذ يرضع منه بل يرضع كل شيء يوضع في فيه فقد وجد الاستاذ برير ان خنازير الهند التي عمرها من ٨ ساعات الى ١٦ ساعة اذا فصلت عن امها ساعتين ثم وضع في افواهها انايب فيها مذوب الحامض الطرطريك والصودا والفليسرين رضعت منها كما ترضع الثدي امها وتبلع السائل الذي فيها كما تبلع اللبن كأن الجوع يعدمها التمييز بينه وبين سواه . بل ترضع الانبوب الفارغ كما ترضع الانبوب المלא اذا كانت جائعة كأن مجرد لمس الشيء للفم يحرك فيه غريزة الرضاعة

ولكن كيف يهتدي الصغير الى الثدي امه . اما طفل الانسان فلا يهتدي الا بعد تفتيش طويل فاذا عثر بالحلمة اتفاقاً التمسها والا فامته تضعها في فيه . واما اجراء الحيوان فالظاهر انها تهتدي بالرائحة على ما بينه الاستاذ برير فانه قطع عصب الشم من اجراء الكلاب قبل ان تبصر فلم تعثر تهتدي الى اطباء امانتها بل صارت تدب على صدرها وبطنها

طرفه فتشعر حينئذ بانها اذا مشت ايضا وقعت عنه وهي لا ترى ذلك لانها تكون عمياء حينئذ ولا تجربته في سالف عمرها ولكنها تشعر به شعورا بقوة موروثه فيها فتتمسك باللوح يديها ورجليها خوفاً من الوقوع وقد تصبح كأنها تستغيث باماتها . وكان عنده سلخفة مائة فكان اذا وضعها على اللوح تدب عليه الى ان تقع عنه . وجرب ذلك فيها مرارا عديدة في سنين كثيرة فبقيت تقع عن اللوح كلما وضعها عليه . اي ان اخبار سنين كثيرة لم يفدها قدر ما استفادت اجراء القطط والارانب من الغريزة الموروثة فيها . ولكن لا يعلم الا الله مقدار الوف السنين التي تعلمت فيها اسلاف القطط والارانب انقاء الوقوع عن الاطراف وقد تكون الغريزة في صغار الحيوان قوية ولكنها تعاق عن الظهور بضعف الاعضاء فاذا قويت الاعضاء بدت الغريزة على اكملها . مثال ذلك ان يدي الهرة تقوى قبل رجليها فظهر فيها غريزة الصعود قبل غريزة النزول فاذا خاف جرو القطعة من امره وكان بجانبه شجرة صعد عليها مسرعا ولكنه اذا بلغ اعلاها تعذر عليه النزول عنها لان يديه تقوى قبل رجليه فتساعده يده على الصعود ولكن رجليه لا تساعدانه على النزول وفي القطط غريزة موروثه تظهر فيها كما رأت كلبا وهي انها تزبثر وترفع ظهرها وتشخر وتنخر ثم تنفل . وفيها ايضا غريزة مسيح الوجه ولحس البدن والقز والوثب على كل جسم صغير متحرك امامها ككرة كان او فارة او ما اشبهه . قال المستر مورغان انها تميز الفيران برائحتهما وان كلب الصيد يفرق بين بيض الحجال وبيض الدجاج بالرائحة والظاهر ان المشاعر كلها تنمو في صغار الحيوان سريعا فالشعور بالبرد والحر يظهر فيها من حين ولادتها ولذلك تلصق بابدان اماتها للدفا . والشعور بالملوسات يظهر في الصغر ايضا فاذا لمست انف جرو الهرة في اليوم الثاني من ولادته ادار رأسه حالاً دلالة على انه شاعر بما لمست به . واجراء الارانب تشعر باللمس بل بالنفخ في اليوم الاول من ولادتها . واذا طارت ذبابة امام وجه الخرنق حرك رأسه واذنيه ولو كان عمره اقل من يوم . واذا اذيب الملح في الماء ووضع قليل منه في فيه في اليوم الاول من عمره حاول مسحه يده دلالة على ان قوة الذوق تكون ظاهرة فيه حينئذ لكنه لا يستعمل يديه جيدا لنزع الاشياء التي تزعجه الا بعد اليوم السابع اما ارانب حمالايا فتحك ابدانها باقدامها في اليوم الثاني من ولادتها ووجد الاستاذ برير ان خنازير الهند تيجب ما فيه صغرا وكافور وتلحس ما فيه سكر ولو كانت مغمضة العينين وعمرها بضع ساعات . ووجد الدكتور ملس انها تلحس ريشة مغموسة في مذوب السكر وتنفر من ريشة مغموسة في مذوب الصبر وهي في اليوم الاول من عمرها .

اولاً واقفة في مكانها الى ان يدنو الصياد منها ويطلق عليها كلابه فتهرب حينئذٍ ولكن ليس في الجهة التي هرب فيها خشفها بل في الجهة المقابلة لها . ويكون هربها في اول الامر بطيئاً فتسير الهويثا مسافة قصيرة ثم تقف كأنها تقصد ان تغري الكلاب باتباعها حتى اذا رأت منها الجدة وراءها ورأت انها ابعدها كثيراً عن خشفها فأمنت عليه منها اطلقت قوائمها للرياح وعدت على اشد سرعتها لتنجو بنفسها

وقال انه راقب الحملان في تلك السهول فوجد اول ما يفعله الحمل حال ولادته النهوض على اقدامه حتى اذا استطاع ذلك جعل همه الرضاعة من امه ثم صار يتبع كل شبح يتعد عنه ويهرب من كل شبح يقترب اليه . فاذا كانت امه بعيدة عنه ودنت منه هرب من وجهها ولم يعرفها ولا عرف صوتها ولكنه اذا رأى انساناً او فرساً او كلباً مبتعداً عنه جرى في اثره . غير ان هذه الغريزة تفارقه حالما يصير يميز امه عن غيرها

وقال انه رأى الغنم التي نقلت الى تلك البلاد منذ ثلاثة قرون فتبدت فيها قصر صوفها وقل لحمها وعادت اليها غرائز الغنم البرية فصارت النجمة منها تلد حملها على الطريق وهي سائرة مع القطيع وفي اقل من خمس ثوان يقف على قوائمه كأنه ابن يوم او يومين ويعدو وراءها وهي مسرعة لتلحق بالقطيع من غير ان تقف لترضعه شيئاً من لبنها

ويقال ان الارانب البرية تستطيع العدو حال ولادتها وكذلك الجرذان المعروفة بخنازير الهند . اما اجراء الكلاب والقطط فلا تستطيع ذلك كما لا يخفى بل تبقى تزحف زحفاً بضعة ايام كأنها تتمرّن على المشي تمرّناً الى ان تشتد قوائمها . ولعل غريزة المشي من الصغر مفقودة منها او غير منتقلة بالارث اي ان الدافع لظهورها غير قوي والاعضاء التي تقوم بها غير شديدة فلذلك يتأخر ظهورها . ولكن لو عاشت القطط البرية اسراباً واضطرت ان تمشي معاً دائماً والاً فالقطة التي تأخر عن سربها تفقد حياتها لصارت اذا ولدت وهي سائرة في سربها لا ينجو من اجرائها الا الذي يستطيع المشي وراءها حال ولادته فيعيش دون سواه ولا يبقى النسل الا منه . اما اذا بقيت تعيش متفرقة كالقطط البيئية فاذا دنا المخاض من واحدة منها لجأت الى وجرها وولدت فيه فتبقى اجرائها مخفية الى ان تشتد قوائمها فلا تقوى فيها غريزة المشي حال الولادة بل قد يكون ضررها اكبر من نفعها لانها تعرض الاجراء لمخاطر لا تستطيع انقائها فيتأخر ظهورها كثيراً

وراقب الدكتور ملس اجراء القطط والارانب ونحوها من الحيوانات في اليوم الاول من ولادتها فوجد انه اذا وضعها على لوح ورفعها عن الارض قليلاً دبّت عليه الى ان تصل الى

السمك فاصابوا شيئاً كثيراً منه فلو صام ان يحترسوا عليه حتى يرجع من تقديم قرايين الشكر للآلهة على نعمها عليهم . فلم يسمع اخوته له بل بدأوا بالاكل قبل تقديم القرايين فغضبت عليهم الآلهة وعاقبتهم

ولما كان للصوم الاختياري تأثير في قمع النفس وتهذيبها صار يستعمل لهذا الغرض ونسي الناس سببه الاصيل ولكن لا يزالون يعتقدون انه واسطة لمرضاة الآلهة
(ستأتي البقية)

أجراء الحيوان وطبائعها

تولد الحيوانات على درجات مختلفة من البلوغ فبعضها ينهض على قدميه في اليوم الاول من ولادته ويتبع أمه ماشياً كما ترى في الحمل والمهر والعجل . وبعضها يولد ضعيفاً لا حَوْلَ له ولا حيلة كجرو الكلب والمهر . ولا بدء من سبب وغرض لهذا الاختلاف كما سيجي

قال احد الباحثين في هذا الموضوع ان خشف الغزال الاحمر يستطيع الوقوف والمشي وراء امه بعد ولادته بدقائق قليلة لكن امه لا تتراح الى ذلك بل تحفیه بين الاعشاب وتبعد عنه وتراقبه عن بعد وتعود اليه مرة بعد أخرى لترضعه اول لتيقه من الامطار والعواصف كأنها تخشى ان يفاجئها مفاجئ وخشفها صغير لا يستطيع الجري معها فتجبه عن الابصار الى ان تشتد قوائمه ويصير قادراً على الجري فينجو من المخاطر بخفته

والظاهر ان هذا النوع من الغزال اكتسب المقدرة على المشي حال ولادته في بلاد تدعو احوالها الى مشي الصغير منه ولا خوف عليه فيها اذا لم يعد عدواً وهو صغير فصارت المقدرة على المشي حال الولادة غريزة فيه . ثم تغيرت احوال البلاد او انتقل هو الى بلاد أخرى يضره المشي فيها صغيراً قبل ان يصير قادراً على العدو والنجاة من الاعداء بخفة الاقدام فلجأ الى الحيلة لينج صغاره من المشي ويخفيها عن الانظار حفظاً لها من المخاطر

وقال آخر اني راقبت الغزلان في سهول لابلاتا باميركا الجنوبية فرأيت الغزالة تقف امام الصياد ولو كان فارساً ومعه كلابه ويقف خشفها بجانبها في اول الامر مبهوتاً ثم يعدو عدواً سريعاً مبتعداً عنها الى ان يصير على نحو الذي قدم منها فيخني في نقرة من الارض او بين اعشابها باسطاً عنقه حتى لا يراه احد ويبقى كذلك الى ان تصل امه اليه . اما هي فتلبث

عجلاً سميناً لكروينون العظيم . وإذا اقبلت مزروعات قبيلة الامازولو في جنوبي افريقية ادعى شيخ قريتهم ان الالهة قالت له في الحلم " قد وهبتم خيرات كثيرة فلماذا لا تقدمون الشكر عنها " ثم يحتفل بعيد عام لارواح الموتى . وهذا يشبه ما اعناده غيرهم من تقديم باكورة اثمار الارض للالهة . وحياتاً يردف الشيخ المذكور خبر حلمه بقوله " لنقدم ذبيحة عن خطايانا لكي لا تقتلنا الارواح " . وتقديم الذبائح لدرء نقمة الالهة شائع كما لا يخفى . والالهة عدا التقدّمات الاعيادية لتقدّمات في مواسم واعياد خصوصية كما للارواح وتوقف مواعيد هذه التقدّمات في الحالتين على بعض الظواهر الجوية وهي متشابهة في كليتهما ومؤلفة عادة من الخبز ولحم الغنم والبقر والازهار والبخور وما اشبه . وكما يزعمون ان ارواح الموتى تسري هذه التقدّمات يقولون ان الالهة تُسرّبها ايضاً . ومن اقوى اوجه المشابهة بين التقدّمات انهما كانتا تقدّمان معاً بغير تمييز . فالمصريون القدماء كانوا يضعون مومياء اسلافهم امام مذابح الالهة ويقدم الكهنة التقدّمات ويمحرقون البخور للاثنتين معاً

والصوم الديني ناتج عن بعض عادات الحداد ولعله نتج ايضاً عن اسباب اخرى فقد تقدم معنا ان الامتناع عن الطعام كان عند الاولين واسطة للاحلام ثم صار من اهم شروط العرافة والالهام . وقد نتج ايضاً عن الافراط في تقديم القرابين للموتى وبعد ان كان اصلاً دليل الاحترام صار فريضة دينية

وليبيان ذلك نقول انه جاء معنا في الكلام على الحياة بعد الموت ان كثيرين من الاقوام بذبحون مواشي الميت على قبره ويمحرقون امتعته عليه حتى تصبح عائلته بعده في الفقر المدقع وامثلة ذلك كثيرة في افريقية واميركا وغيرها فيضطر اهالي القرية الى إعالة عائلة الميت الى حين الحصاد التالي بعد وفاته . فاذا تدبرنا مع ما تقدم ان اهالي الشط الذهبي والداهومي وغيرهم يفرضون الصيام على عائلة الميت اتضح لنا كيف ان ما كان حاصلًا بحكم الضرورة صار عادة واستمر كذلك بعد ان بطل الداعي اليه . والصوم لاجل الميت قديم جداً فقد كان شائعاً بين المصريين وبين اليهود ايضاً حسبما جاء في التوراة من ان اهالي يابيش جلعاد صاموا سبعة ايام بعد دفن الملك شاول . والعلاقة بين هذه العادة وبين الاعتقاد تزيد وثوقاً بعلاقة اخرى تولدت من عادة تقديم القرابين اليومية للارواح . فالتوحشون الذين يقدمون جانباً من طعامهم القليل لارواح اسلافهم يحتملون مضض الجوع اختياراً حتى يصير ذلك فرضاً واجباً نحو الموتى . وكيفية صيرورة هذا الفرض واجباً نحو الالهة ايضاً ظاهرة من الاساطير المتداولة بين اهالي جزائر المحيط فقد جاء فيها ان موي واخوته ذهبوا لصيد

اسلافهم المشهورين في الكهوف لكن ذلك لم يكن ميسوراً لهم دائماً بل لما كانوا من الاقوام الرُّحْل كانوا يقيمون الرجم على القبور من حجارة غير منخوة كما يفعل البدو اليوم . والبدو ينحرون عليها الانعام والمواشي ولذا كانت مذابح حقيقية

والمذابح تفيد ضمناً تقديم القرابين والذبائح وقد قلنا في الكلام على الموت والقيامة ان المتوحشين يضعون الطعام على قبور موتاهم فبعضهم يضعه زاداً للنفس في سفرها الطويل وغيرهم تبركاً بالميت واسترضاء له . والذي يهنا من ذلك في ما نحن بصدده هو ان هذه الاطعمة تقدم في مواعيد معينة فبعضهم يقدمها يومياً وآخرون بعد فترات متفاوتة في الطول . واذا تذكرنا ان كثيرين من المتوحشين يعتقدون ان الارض مملوءة بارواح الموتى وانه يجب استرضاءها بالتقدمات رأينا كيف تغيرت اطعمة الموتى الى تقدمات دينية . وتظهر المشابهة بينهما واضحة من تقدمات الاعياد الموسمية في كليهما عدا التقدمات الاعيادية فبعض الاقوام يحتفلون باعياد سنوية لجميع موتاهم يطلبون فيها الى ارواحهم ان تأكل وتشرب وهذه الاعياد شائعة كثيراً . وعندهم عدا هذه التقدمات تقدمات اخرى يقدمونها في احوال معلومة . مثاله ان اهالي قبيلة الدياك في الهند يقدمون شيئاً لارواح موتاهم كلما مروا قرب المقبرة وهكذا تفعل قبيلة الهونتوت في جنوبي افريقية . ويعتقد اهالي جزائر ساموى ان ارواح الموتى تملأ الغابات فاذا اوغلا فيها رموا شيئاً من الطعام في اماكن مختلفة ارضاء لها وطلباً لحمايتها . وكثيرون من المتوحشين كاهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر وغيرهم يحفظون جانباً من طعامهم كل مرة لاجل الارواح ويسكبون لها شيئاً من الشراب قبل تناوله . وقد كان بعض الاقوام التي ورد ذكرها في التاريخ على شيء من ذلك . والذين يمارسون هذه العادات لا ينكرون الغرض منها . ذكر لفنستون الشهير ان احد اهالي اواسط افريقية اصيب مرة بالحمى عصبية فقال ان ابى يوبنجي لاني لم اقدم له طعاماً . فسأله لفنستون واين ابوك اجابه بين الآلهة . والكفرة في جنوبي افريقية ينسبون كل مصيبة الى ارواح الموتى وينحرون الاغنام لاسترضائها

وطريقة تقديم القرابين للآلهة ولارواح الموتى والقصد منها واحد في الحالين كما نرى من المقابلة بينها . فاذا جلس كهنة جزائر صندويج للطعام صلوا اولاً ثم قدموا شيئاً مما امامهم للآلهة . وكان اليونانيون على عهد هوميروس يقدمون لآلهتهم نصيباً من طعامهم وشرابهم كما يفعل اهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر الآن . وكما يذبح رؤساء الكفرة العجول استعانة بارواح اسلافهم في الحرب كذلك ذبح الملك اغانمون (احد قادة اليونان في حرب تروادة)

المياكل والمدافن كانت عند اولئك الاقوام شيئاً واحداً ولم يكونوا يفرقون بينها هذا من جهة اصل المعابد التي نشأت من الكهوف المخصصة لدفن الموتى او من بيوت الموتى المهجورة او من البناء الذي يقام عادة فوق الضريح لتظليله . ولو بحثنا عن البناء المقدس الذي يشاد داخل الهيكل وهو المعروف بالمذبح لرأينا ان اول شكل له هو ما كان فيه مشتركاً مع المعبد كما في بعض مياكل الهنود . وسببه ان التراب الباقي من القبر يجمع كومة فوقه وهذه الكومة تكبر بحسب عظمة الميت حتى يدخلها أحياناً بعض الحجارة او تصير رجمة من الحجارة ثم اذا تفنن الناس صاروا يبنونها على نظام معروف ويزخرفونها بالنقوش فتصير بناء مقدساً . وذلك شائع في بعض اقسام الهند ومدافنهم تحوى بقايا نبيهم سكيناً موني وبقايا تلامذته لان اجسادهم الاصلية حرقت حسب عادة البراهمة . والزوار يطوفون حول هذه القبور ويصلون امامها ويعتبرونها كمعابد والفرق بينها وبين المعابد الاعتيادية ان المعابد محجوفة واما هذه فلا . والاسم السنسكريتي لها معناه المذبح او الهيكل او النصب الذي يقام مكان حرق الجثة ولترجع الى كوم التراب على قبور المتوحشين فنرى انهم كانوا يضعون طعام الموتى عليها كما يضع غيرهم قرايين الآلهة على المذبح . وحيث يبنى الناس مصاطب لوضع الجثث وطعامها نرى ان هذه المصاطب تستعمل الى مذابح . ذكر القبطان كوك ان المذابح التي يقدم عليها اهالي تاهيتي قرايينهم للآلهة تشبه التعوش التي يضعون عليها موتاهم وهي سطوح مرفوعة على اعمدة خشبية الى علو ست اقدام او سبع . وقد بنى اهالي جزائر صندويج مذبحاً كهذا امام مدفن احد نوتية كوك لتقديم الطعام لروحه . ونرى في اقسام اخرى من العالم ان القرايين كانت تقدم لا على كومة التراب فوق القبر ولا على دكة تقام لهذا الغرض بل على بناء يشاد بالحجارة والجير كما ورد عن اهالي اميركا الوسطى فانهم كانوا يبنون مذبحاً على القبر ويقدمون عليه الذبائح ويمحرقون البخور . والصينيون الذين يجمعون كومة كبيرة من التراب على القبر يبنون المذبح امامه لا عليه .

وقد نشأت المذابح عند الشرقيين على النسق المار ذكره فكان المصريون القدماء يضعون الازهار في اعيادهم على قبر اوزيرس وعلى نواويس الموتى ايضاً . والمذابح خارج ابواب مدافن طيبة نقشت جدرانها بانواع التقديمات التي كانت توضع عليها وهي تشبه الصور التي على جدران المدافن نفسها دليلاً على انها كانت اصلاً محلاً لا لبؤ الموتى . ومع ان العبرانيين اهتموا بعض عوائدهم القديمة المتعلقة بالذبائح والمدافن بعد انتقالهم من حال البداوة الى حال الحضارة فقد كانت مذابحهم الاولى اما من التراب او من حجارة غير منخوة . وقد ورد انهم دفنوا بعض

لموتاهم عموماً فلا بد من انهم كانوا يقدمونها لجث ملوكهم ايضاً وهكذا صارت المدافن كهوفاً للعبادة . واذا رأينا في مصر كهوفاً غيرها استعملت للعبادة فقط استنتجنا انها مصنوعة على مثال تلك اذ لا يعقل ان البشر ينحتون معابد في الصخر ما لم يكونوا مدفوعين الى ذلك بعبادة قديمة وهناك نوع آخر من المعابد نشأ عن طريقة اخرى لدفن الموتى فقبيلة الارواك في اميركا الجنوبية تضع جثة الميت في قارب وتدفعه في كوخ . وقبائل غينيا تدفن موتاهها في حفر داخل منازلها وهذه العادة شائعة ايضاً عند قبائل افريقية كالداهوميين واهالي الشط الذهبي وغيرهم . وصيرورة هذه المنازل معابد لتوقف على هجران اصحابها لها . فبعضهم يبق فيها غير حاسب لروح الميت حساباً وغيرهم بهجرها ويعود اليها من وقت الى آخر بالاطعمة والمهدايا لارواح الموتى فتصير معابد . واذا دفنوا الميت خارج البيت صارت الخيمة التي يقيمونها فوق قبره اوفوق نقشه جرثومة ينمو المعبد منها على توالي الايام

وقد روى السياح ان عادة اقامة الخيام فوق القبور شائعة كثيراً في غينيا الجديدة وتاهيتي وصومطرة وجزائر التونجا وبعض سكانها يزخرفون هذه الخيام ويضعون فيها امتعة الميت واسلحته . وكيفية استخالة هذه الخيام الى معابد ظاهرة تماماً ورد عن اهالي تاهيتي وهو انهم يجلسون جث رؤسائهم وبينون امامها مذابح يقدم عليها اقرباء الميت او كاهنه الازهار والاطعمة يومياً . وجاء عن ملوك بيرو انهم كانوا يتركون اموالاً طائلة لصيانة محل العبادة الذي كانوا يدفنون فيه موتاهم وكانت سدانة هذا المحل منوطة باقرباء الميت وجمهور من الكهنة

وهذه العوائد لا تنحصر في القبائل المتوحشة فقد جاء عن المصريين القدماء في كتب المؤرخين اليونان ما يشبه ذلك . وقد اتفق المصريون القدماء على احتقار بيوت الاحياء حاسبين اياها مراحل وقتية في طريقهم الى العالم الباقي وبذلوا الجهد في اتقان مدافنهم لانها المساكن الابدية . ولما كانوا يقدمون القرايين في المدافن صارت مدافنهم كلها كل ولذلك كانت ابنتهم المقامة للشعائر الدينية مشتركة بين المعبد والمدفن حتى يتعذر التمييز بينهما بل يقال ان المصريين القدماء لم يكونوا يميزون بين الهيكل والمدفن . وقد كان هذا عاماً في اكثر بلدان المشرق كما يظهر من خرائب بتر واتروريا والقيروان حيث المدافن منحوتة في جانب الجبل على صف واحد كالبيوت المنتظمة وهي تشبه غرف المساكن الاعتيادية وعدا ذلك فقد كان الانرو وسكانيون يبنون الهياكل والمدافن تحت الارض على نسق المنازل التي حفرها الاولون تحت الارض . وجاء عن قبر داريوس انه كان منحوتاً في الصخر على رسم قصره لكنه كان اصغر منه كثيراً . وذكر احد المؤرخين في الكلام على مدافن الكلدانيين ومثابهة قبر كورش للهياكل ان

المعابد والمذابح والصلاة والصوم

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برباري جرت عادة الاوربيين ان يكتبوا على انصبه الاضرحة "مقدس تذكراً لفلان". وهذا التقديس لا يقتصر على الضريح بل يتناول كل ما له علاقة بالميت . فاذا دخل الاحياء غرفة ميت مشوا على رؤوس الاقدام واذا تكلموا فيها كان كلامهم همساً ومعا فعلوا فعلوه بخشوع ورهبة . والشعور الذي يطراً علينا في هذه الاحوال هو نفس الشعور الذي كان يخامر نفوس الاولين ولو اختلف عنه قليلاً . فما نقرأه عن هجران المتوحشين لأكواخ الموتى خوفاً من ارواحها يذكرنا بما يشعر به عامة المتدينين من الجزع عند دخولهم المقابر ليلاً وتجنبهم الدخول الى غرف الموتى ما امكن . ولذلك كان لهذا الخوف الذي يشترك فيه المتمدنون والمتوحشون تأثير عظيم في افكارهم يجعل للموت رهبة في النفوس . ولدينا ادلة كثيرة على ان الاعتقاد بقداسة اماكن الموتى شائع بين المتوحشين ايضاً فمقابر زعماء اهالي جزائر التونجا قرب فيجي مقدسة . واذا دفن احد رؤساء قبائل زيلاندا الجديدة في قرية صارت القرية حرماً مقدساً وعوقب من يتجاسر على الدخول اليها بالموت بل صارت الكهوف التي يعضون فيها طعام اسلافهم المتوفين مقدسة ايضاً . مثال ذلك الاشانتيون في الساحل الغربي من افريقية فانهم يعتقدون ان بلدة نبتاما مقدسة لانها تحوي بيت معبودهم وفيه قبور ملوك اشانتي وواضح مما تقدم ان الرهبة من الموت التي يشعر بها المتوحشون قد استحال الى رهبة دينية كالرهبة التي يشعرون بها في المعابد فقد جاء في اخبار الرحالة كوك ان اهالي جزائر صندويج وجزائر تاهيتي يعدون مقابرهم محلاً للعبادة

وقد تقدم معاني الكلام عن العالم العتيد ان كثيراً من القبائل التي تسكن الكهوف تخاف من الدخول في بعضها لاعتقادها انها مسكونة بارواح الاموات او الآلهة . واذا تدبرنا ان الاولين كانوا يسكنون الكهوف ويدفنون موتاهم فيها وانهم بعد ان هجروا سكنها طويلاً بقوا يستعملونها مدافن ويأتون اليها بالقرابين والاطعمة فعمنا سبب اعتبار الكهوف مقدسة . ولا بد من ان عادة العبادة في الكهوف التي كانت شائعة قديماً في مصر نشأت عن العادات السالفة الذكر . وفي اقسام العالم المختلفة كهوف طبيعية عليها نقوش غير متقنة والكهوف الاصطناعية التي دفن فيها ملوك مصر جدرانها مغطاة بالصور الملونة وبما ان المصريين القدماء كانوا يقدمون الاطعمة

هو بنفر قليل من اتباعه بعد ان قُتل أكثر رجاله وانصاره
وقد قال مَنْ رأى الدراويش مرأى العين وهم يحاربون "أَنْ المرء لا يستطيع
الاً ان يعجب بيسالتهم فانهم كانوا يفترون ثم يجتمعون ويهجمون على صفوفنا الى ان يفنوا
عن آخرهم . وكان امراؤهم يهجمون على الموت هجوم الاسود الكواسر تشجيعاً لرجالهم فيصل
بعضهم الينا قبل ان تكتنفه مجاري الرصاص المتهالة من بتادقنا ومدافعنا ثم اذا اصابته
رصاصة فوق وقع بدور وهو في النزاع ويودعنا برصاصة من بندقيته "

اما السردار فاحتل أم درمان عصارى ذلك اليوم بعد ان قاومه من فيها من جنود
التعايشي مقاومة قليلة. واخلى سبيل مَنْ فيها من الاسرى وهم من امم مختلفة بين مصريين
واوربيين وسوريين واحباش . وقد قُذرت خسارة الدراويش بعشرة آلاف وثمانمئة قتيل عدا
المئات الكثيرة من الذين قتلوا في ام درمان وعدد جرحاهم بنحو ستة عشر ألفاً والباقيون أُخذوا اسرى
وقتل من الجيش الانكليزي ضابطان و ٢٧ عسكرياً وجرح ٧ ضباط و ١٠٣ من العساكر .
ولم يقتل احد من ضباط الجيش المصري ولكن جرح ستة من ضباطه الانكليز و ١١
من ضباطه الوطنيين توفي واحد منهم بعد ذلك . وقتل ٣٥ من صف الضباط والعساكر
وجرح ٢٧٩ . وقتل مكاتب من مكاتبي جريدة التمس وجرح الآخر

ويوم الاحد في الرابع من الشهر دخل السردار الخرطوم واحتفل احتفالاً بهيجاً باسترجاعها
وبذكر غوردون باشا الذي قُتل فيها ورفع عليها الراية الانكليزية بجانب الراية المصرية
وسار بعد ذلك باورطة من الجنود المصرية ونحو مئة من الجنود الانكليزية الى
مدينة فشودة على النيل الابيض جنوباً ثم عاد منها في الثالث والعشرين من سبتمبر وكتب
يقول انه رفع عليها الراية المصرية وابقى فيها حامية من جنوده . ثم سار في البحر الابيض جنوباً
حتى وصل الى سوبات على ٢١ ميلاً من فشودة فاقام فيها حامية اخرى ورفع الراية المصرية
عليها ولقي في فشودة ضابطاً فرنسياً اسمه مرشان وطلب اليه ان يأتي معه الى الخرطوم فاجب
ما لم ترسل اليه دولته تأمره بذلك فتركه فيها

وكان ولد الفضيل من امراء الدراويش لا يزال في القضارف ومعه ثلاثة آلاف مقاتل
فهاجمه برسوز باشا في ٢٢ سبتمبر بحامية كسلا وجرت واقعة هائلة بين الفريقين دامت ثلاث
ساعات قتل فيها ٥٠٠ من الدراويش وتمزق شمل الباقيين . وقتل ضابط وطني من حامية كسلا
وجرح اربعة ضباط وقتل ٣٧ من صف الضباط والعساكر وجرح ٥٥ ووقعت القضارف في يد
الحكومة المصرية فتم بذلك فتح السودان الشرقي كله

كان يقتل هذا ويقتد ذاك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم وذرايرهم . وأُتي مرةً بسبعة وستين رجلاً مع نسائهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شتقاً وفرقة تضرب اعناقها وفرقة تقطع اباديها وارجلها من خلاف ففعل بهم رجاله حسب امره وطاف عليهم بنفسه عند التمثيل بهم ووجه طاغ سروراً كما ترى في الرسم السابق وهو منقول عن كتاب سلاتين باشا وفيه اوضح مثال وابلغ بيان لحكمه في بلاد السودان وفي الثالث عشر من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ اقرت الحكومة المصرية على فتح السودان كله بعد ان كسرت شوكة التعايشي في واقعة طشكي وطوكر وبشت الحماسة في قلوب رجالها والرعب في قلوب رجاله . فتغلبت على جنود الدراويش في عكاشة وفرقة وساردة ودنقلة في خمسة اشهر ومدت سكة الحديد الى هناك

وتوالى الزحف ومد سكة الحديد في العام التالي وبلغت الحملة مدينة بربر ففتحتها ثم نازلت الدراويش على الاتربة هذا العام في واقعة تشيب الاطفال وكانت الجنود الانكليزية مع الجنود المصرية فتمزق شمل الدراويش كل ممزق وأمر اميرهم محمود وهو يتوعد ويتهدد ويقول ان كنتم ايها المصريون قد انتصرتم علينا هنا فاصبروا حتى تصلوا ام درمان وتلتقوا بمن فيها من الابطال والفرسان فما نحن الا شرذمة من جيشهم الجرار وقطرة من بحرهم الزخار ولما ارتفع النيل هذا الصيف وسهل سير السفن الحربية فيه وعبروها من شلال شبلوكة عاودت الحملة الزحف على ام درمان والرايات الانكليزية تتحقق بجانب الرايات المصرية والاساطيل النيلية تسابق الجنود البرية الى ان انصرم شهر اغسطس وحينئذ وصلت الاساطيل الى جزيرة توتي وهي بين الخرطوم وام درمان واطلقت عليها القنابل في غرة سبتمبر وخربت حصونها وحصون ام درمان وهدمت قبة ضريح المهدي ولكنها لم تضعف عزائم اتباعه صباح يوم الجمعة وهو الثاني من سبتمبر تقدمت الجنود المصرية والانكليزية الى ام درمان فوجدت جيوش التعايشي مصطفىين يتقدمون الى القتال وطول مقدمتهم اكثر من ثلاثة اميال ويزيد عددهم على خمسة وثلاثين الفا من الابطال بين فرسان ومشاة فحملوا على الجنود المصرية والانكليزية حملات صادقات ورصاص البنادق يحصدهم حصداً وهم لا يلوون اعنة خيلهم ولا يحسبون للموت حساباً الى ان فني نحو عشرة آلاف مقاتل منهم وامتلأت الارض بقتلاهم ونقدم السردار قاصداً ام درمان لكي يمنعهم من الرجوع اليها والامتناع بها وحاول التعايشي حينئذ ان يخترق الجناح الايمن فقبول من جنوده بعزم شديد وجاش رابط واطبقت الجنود المصرية والانكليزية عليه فزقت شمل اتباعه فولوا مدبرين لا يلوون على احد ونجا

وبأسهم^(١). فاستتب له فتح الجانب الأكبر منه في بضع سنوات. ثم توالى الفتح الى ايام السر صموئيل باكر فبلغ بالجنود المصرية خط الاستواء او كاد يبلغه وفتح الزبير باشا بلاد دارفور سنة ١٨٧٥ وضمها الى الحكومة المصرية فاستتب لها الحكم على السودان كله . ولكنها لم تحسن ادارة الاحكام فيه فتقلت الضرائب على عاتق الاهلين ومنعتهم النخاسة وهي من اكبر المعاش عند كبرائهم . ثم كانت الثورة العرابية فضعفت شوكة الحكومة هناك وكان السودانيون قد استنقلوا وطأها كما تقدم فلما ظهر المهدي ودعاهم الى مناوأتها لبوا دعوته على ما بيناه مفصلاً في المقالات التي لخصناها من كتاب سلاتين باشا ونشرناها في المجلد العشرين من المقتطف

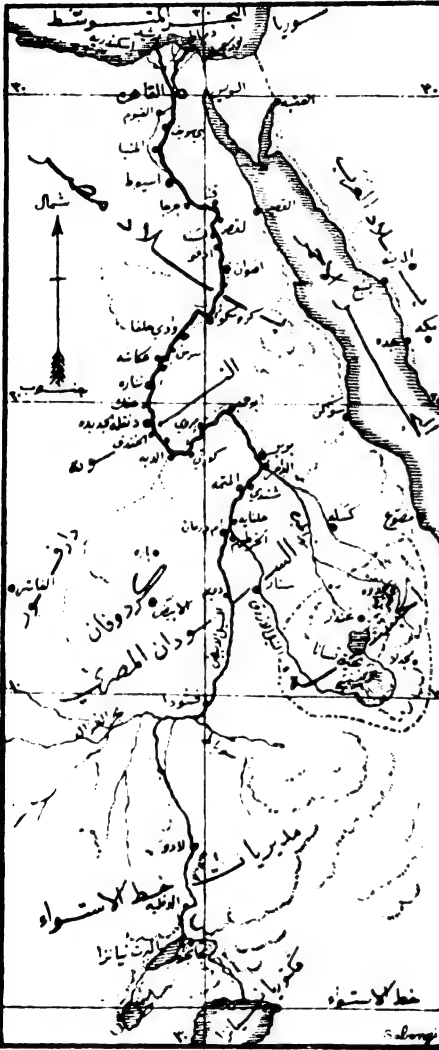


التمثيل بسبعة وستين رجلاً

ومات المهدي وخلفه عبد الله التعايشي مشيرة الاول بل المحرك له الى ادعاء المهدوية ومناوأة الحكومة المصرية والتظاهر بمظاهر الملك والسود فاقى برجال قبيلته الى ام درمان ومأكمهم البلاد الخصبية واستعز بهم وخدمه السعد في اول حكمه وكان رجاله يحاربون في سبيله مستبسلين عن غيرة دينية واعتقاد راسخ فغنموا سنار وكسلا وتغلبوا على الاحباش وقمعوا الثورات الداخلية ووقعوا بالثائرين . فاستبد وظلم والظلم والقسوة من طباعه . ولذلك

(١) انظر الفصل الاول من تاريخ الحرب السودانية المطبوع في مطبعة المقتطف

يهاجون عدوهم ويقتحمون صفوفه بصدورهم وينقضون عليه كالنور مجتمعين معاً في زمان لا يعلمه احد ومن مكان لا يدري به احد فيلقون الرعب والمهابة في صدور رجاله . وهيهات ان يوليكم اعرابي ظهره في ساحة القتال ولو سددت الى صدره الوب البنادق والنبال



مصر والسودان

ولقد اهتم ملوك مصر الاقدمون باكتشاف منابع النيل فبعثوا فيه السرية بعد السرية وفتحوا البلاد التي بين اصوان وبربر من عهد المصريين القدماء والمرجح انهم اكتشفوا البحيرات التي يخرج النيل منها قبل عهد الرومان كما ترى من خريطة بطليموس التي رسمناها في الجزء الثامن من اجزاء هذه السنة ولما فتح العرب الديار المصرية في صدر الاسلام كان اكثر سكان السودان يدين بالنصرانية فتوالت غزوات العرب عليهم الى القرن الثامن للهجرة ففتحوا بلاد النوبة حينئذ ثم امتدوا في فتوحاتهم جنوباً الى ان شملت بلاد السودان كلها ونشروا الاسلام فيها وكثر الراحلون منهم اليها ومن ثم صارت ممالك عربية مستقلة وبقيت على استقلالها الى ان استتببت الولاية في الديار المصرية لمحمد علي باشا الكبير فبدا له سنة ١٨١٩ رأي لا يخاطر الا على بال ذوي المدارك العليا والهمم الكبرى والعزائم المواضي وهو فتح السودان لغايات اربع اولاهها فتح ابواب الرزق والكسب لانصاره من الترك الارنؤود الذين قهر بهم الممالك ومزق شملهم . وثانيها

قطع دابر من بقي من اولئك الممالك في بلاد دنقلة . وثالثها امتلاك مناجم الذهب في بلاد سنار . ورابعها تجنيد السودانيين في جيشه وتعزيز قوته بهم لما كان مشهوراً عن شجاعته

وسنة ١٧٥٠ عينها البابا بندكتس الرابع عشر استاذة للعلوم الرياضية في مدرسة بولونا الجامعة وهو منصب جليل يفخر به كبار العلماء لكنها اعتذرت عن قبوله . وتوفي ابوها سنة ١٧٥٢ فقصرت اهتمامها على تعليم اخوتها وعلى الاعناء بالايام حاسبة ان ذلك ادعى الى تجييد الله من الاشتغال بالعلم . وباعت الاناء المرصع الذي اهدته اليها امبراطورة النمسا وانفقت ثمنه على المعوزين . وزاد عدد المستضعفين الذين كانت تعني بهم حتى بلغ مرة اربع مئة وخمسين وكانت تجمع لهم الصدقات من اصدقائها لانها لم تنقطع من معايشة الناس ومجايلتهم . وتوفيت في اوائل سنة ١٧٩٩ بعد مرض طويل

وغرضا من نشر هذه الترجمة بين وهو الاعتراف بالفضل لذويه رجالا كانوا او نساء . والمجاهرة بقصورنا عن ادراك الاوربيين حتى ناسئهم في المطالب التي يقال ان للشرقيين ميلا فطريا اليها

استرجاع السودان

حدث هذا العام حادثان من اعظم حوادث التاريخ شأنًا واشدها في العمران اثرا وهما تقليص ظل اسبانيا عن أكثر الجزائر التابعة لها وغنى بلاد السودان من نير المهدوية وردّها الى الحكومة المصرية

والسودان (او بلاد السودان) بلاد واسعة الاكناف كثيرة الخيرات تمتد من اصوان شمالا الى منابع النيل جنوبا ومن البحر الاحمر وبلاد الحبشة شرقا الى صحراء ليبيا وبلاد وداي والكنغو غربا . يمر فيها نهر النيل فيجي موانها ويمجزل خيراتها ولولاه لكانت صحاري ومفاوز لا يسكنها انسان ولا يعيش فيها حيوان . سكانها سود الوجوه فسميت بالاضافة اليهم وهم من شعوب مختلفة وبعضهم من قبائل العرب الذين هاجروا اليها منذ نحو ستة قرون . قال صاحب تاريخ الحرب السودانية "انهم طوال القامة حسان الوجوه مشهورون بالشجاعة والمروءة وعزة النفس منقسمون الى قبائل شتى متفرقة في انحاء البلاد يفخرون بحسبهم ونسبهم ولذلك ندر اختلاطهم بن حولم من القبائل . ولم يزلوا في اوصافهم على ما كانت عليه العرب ايام عزها وسطوتها من شدة الحمية والانفة ومضاء العزيمة والصبر على المكاره . " ثم نقل عن احد كتاب الانكليز قوله "انهم قوم كالاسود لا يقعدون عن حرب ولا يترصون لدفاع بل

يسترخ فيها العقل من الاوهام والشكوك . وصار العلماء يعرضون عليها مؤلفاتهم لنتقدها قبل طبعها ونشرها وانجبتها جمعية بولونا العلمية من اعضائها فزادت رغبة في العلم وانعكافاً عليه . وطبعت سنة ١٧٤٨ كتابها الكبير في التحليل الرياضي وهو الذي اطار شهرتها في الآفاق واحلها المحل الاول بين علماء الارض . وللحال استعاضت به المدارس عن كتاب مركيز ده لوبيتال في التحليل غير المتناهي وكتاب الاب رينو في التحليل العملي . وكتابها في مجلدين كبيرين الاول منها يتضمن علم الجبر وتطبيقه على الهندسة والثاني علم التفاضل والتكامل . وقد اهدته الى ماريا تريزا امبراطورة النمسا فقبلته شاكراً وبعث اليها اناء من البلور مرصعاً بالماس . واطلع عليه البابا بندكتس الرابع عشر فبعث اليها اكليلاً من الذهب مرصعاً بالحجارة الكريمة ووساماً من الذهب حملها اليها الكردينال انطونيو روفو وبعث اليها معه بكتاب يقول فيه

”لقد درسنا علم التحليل الرياضي في حدثنا ثم تركناه ولا نعرف منه الا ان ما يكفي لقدر قدره واعرفه ما احرزته بلادنا ايطاليا من المجد الاثيل بقيام اساتذته فيها. وانا نظرننا في كتابك وطالعنا بعض فصوله في تحليل الكميات المتناهية وفي وسعنا ان نشهد بانك من اعظم اساتذة هذا الفن بلا نزاع وان كتابك جزيل النفع وبه تزيد شهرة ايطاليا العلمية وشهرة الجمعية البولونية“

ثم انتدبت اكاديمية باريس الملكية عالمين من اشهر علمائها وهما ده ميران وده مونتاني لمطالعة هذا الكتاب وابداء رأيهما فيه فقررا بعد البحث الدقيق ”انه اوفى الكتب في موضوعه واحسنها تنسيقاً“ . وكتب اليها ده مونتاني حينئذ يقول انه ود ان يراها لما كان يسبح في ايطاليا سنة ١٧٤٠ ولكن حدث ما اضطره ان يعود بطريق جنيف ولا يمر على ميلان الى ان قال ”وقد اسفت جداً حينئذ لانني لم استطع ان اراك اما الآن فقد زاد اسنى اضغافاً بعد ان قرأت كتابك ولا اقدر ان اعزي نفسي عن خسارتي الخطوى بمشاهدتك ومعادثتك لاني لم اجد في ايطاليا احداً احق بالاعجاب منك . واني اعجب بنوع خاص بالاسلوب الذي جمعت به هذا المقدار العظيم من الحقائق المتفرقة في كتب الرياضيين ونسقها هذا التنسيق البديع“

وقد ترجم هذا الكتاب الى الفرنسية سنة ١٧٧٥ والى الانكليزية سنة ١٨٠١ اي ظل العلماء يعتمدون عليه اكثر من ستين سنة ويستعملونه في مدارسهم مع ما هو مشهور من تقدم العلوم في اوربا واهتمام اساتذتها بتأليف الكتب العلمية حتى يندران يستعمل استاذ كتب غيره

واقتراس العلم منها وقد ذكر بعضهم ذلك في ما كتبوا به الى اهلهم . من ذلك ما ذكره دة بروسس في مكاتيبه من ايطاليا قال
 ”شاهدتُ امرأاً رأيتُه اعظم من كنيسة ميلان نفسها مع انه لم يفاجئني مفاجأة بل كنت مستعداً له فقد زرت اليوم السنيورا اغنسي بعد ان سمعت عنها ما سمعت فادخلت الى غرفة كبيرة وجدت فيها ثلاثين رجلاً من امم اوربا المختلفة مجتمعين في حلقة والسيدة اغنسي واختها الصغيرة جالستان في صدر المجلس على اريكة وهي في الثامنة عشرة او العشرين من عمرها تظهر عليها امارات البساطة التامة . ولما دخلنا قُدِّم لنا شراب مثلوج ثم انتصب الكونت بلوفي (الرياضي الفرنسي) وخطبها باللاتينية لكي نفهم كلنا ما يدور بينهما من الكلام فنظرت اليه ملياً ثم جعلت تحببه باللاتينية وكان مدار الكلام على اصل النايغ وما يحدث فيها احياناً من المد والجزر . ولم اسمع في حياتي شرحاً اوفى من شرحها ولا ابلغ منه . ثم دعاني الكونت بلوفي لباحثها في اي موضوع اردت من المواضيع الفلسفية والرياضية ولم اكن بارعاً في اللغة اللاتينية لكنني تجاسرت وباحثتها في فعل الماديات بالعقل وكيفية وصول آثارها الى الدماغ ثم في كيفية انبثاق النور والالوان الاصلية . وباحثها غيري في شفافية الاجسام وخواص بعض النخنيات الهندسية وكان البحث في هذا الموضوع الاخير عويصاً حتى لم افهم منه شيئاً“

ولما بلغت التاسعة عشرة من العمر كانت قد ألّفت ١٩١ مقالة فلسفية فطبت في كتاب واحد باللاتينية وكانت في كل مقالة من هذه المقالات تجمع آراء الذين سبقوها في موضوعها ثم تذكر رأيها فيه وتقيم الادلة والبراهين على صحة ما ترتبته وتبسط ذلك كله احسن بسط وكانت تكتب علماء عصرها وتباحثهم في كثير من المواضيع العلمية ولا تبخل بافادة ولم تستنكف من استفادة ومن ذلك كتاب جاءها من رومية من الاب منارا الرياضي يزيل بعض ما ابتدته من الريب في حساب المقدوفات . وآخر بعثت به الى الكونت بلوفي فيه حل مسألة في الهندسة التحليلية وجواب منه لها فسر لها فيه بعض ما أشكل عليها في كتاب القوط المخروطية الذي وضعه مركزه لوبيتال وكانت آخذة في وضع شرح له وعزمت وهي في العشرين من عمرها ان تنقطع الى الزهد والتعبّد في احد الاديرة فساء اباها ذلك واخّ عليها لتصرف عن عزمها فاطاعت امره وطلبت منه ان يسمح لها بلبس ابسط الثياب والذهاب الى الكنيسة وقتما تريد والابتعاد عن مجالس السرور فاجابها الى طلبها وعكفت من ذلك الحين على درس العلوم الرياضية حاسبة انها العلوم الوحيدة التي

المقطف

الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين

١ أكتوبر (تشرين اول) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٤ جمادى الاولى سنة ١٣١٦

ماريا اغنسي

لا مشاحة ان الرجال وضعوا اصول العلوم وكشفوا حقائقها وألقوا نفعها ونشروا فوائدها لكن بعض النساء شاركنهم في ذلك كله وبلغن فيه مبلغاً لا يكاد ابناء المشرق يصدقونه. ومنهن ماريا اغنسي الايطالية التي فانت ابناء عصرها في العلوم الرياضية وتمكنت بقوة ذاكرتها وشديد مواظبتها من تعلم سبع لغات وابتقت لها ذكراً مثل اعظم العلماء.

ولدت بمدينة ميلان سنة ١٧١٨ وبدا ميلها الى تعلم اللغات منذ نعومة اظفارها فهرت في الفرنسية وهي في الخامسة من عمرها فنظم لها ابوها اغنية قال فيها ما ترجمته

فتاة اذا لم تستطيع بلسانها كلاماً فعذر السن يحول لارتياحها
تصوغ من الدر الفرنسي جوهرأ تشنق حوز السين منه سماعها
كانت بنات الدهر خفن سباقها فاقفن لا يغيبن الا اتباعها
حدثت سن مع بلاغة منطق تبارك من بالعلم اوفى رضاعها

وتعلت اللاتينية وترجمت مقالة من الايطالية اليها وعمرها تسع سنوات . وقبل ان ناهزت الثانية عشرة كانت تعرف الايطالية والفرنسية واللاتينية واليونانية . ثم تعلت الالمانية والاسبانية وكانت تترجم من اللغة الواحدة الى الأخرى بسهولة فترجمت كتباً كثيرة وألفت قاموساً في اليونانية واللاتينية فيه أكثر من ثلاثين ألف كلمة . لكن كثرة الدرس اورثتها السقم ففرضت وهي في الثانية عشرة من عمرها وامرها الاطباء ان تنقطع الى الرياضة وركوب الخيل ففعلت . ثم توفيت امها فزاد ضعفها ضعفاً ورأت ان تسلي نفسها بدرس الفلسفة والعلوم الرياضية فدرست المنطق وما وراء الطبيعيات والهندسة وتخرجت في هذه العلوم ووافقت اربابها وناظرتهم فيها فصاريت ابيها داراً يجتمع فيها العلماء والامراء ومشاهير السياح لمناظرتها



ماريا اغيسي

فهرس الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين

- ٦٤١ البرنس بسمارك
- ٦٥٧ قرن العلم والعرفان
- للاستاذ بختار الامالي الشهير
- ٦٦٤ جيوش النمل الاسود
- ٦٦٦ الصحافة الصفراء
- ٦٧١ الآداب الصحيحة
- خطبة لحضرة الفاضل اخنوخ افندي فانوس المحامي
- ٦٧٦ عدد شعر الراس
- ٦٧٧ ملوك مصر القدماء
- ٦٨٤ الكهربية والمغناطيسية
- ٦٨٨ باب تدبير المنزل * التعليم في تدبير المنزل . التدبير الصحي في الآفات . هلام الانثوار . كبس الزيتون . السكر في المخضر
- ٦٩٤ باب الزراعة * الغنى بالزراعة . غلة القطن في اميركا . تغليف الجول . علف الدبوك الرومية . فعل الظل بالمخضر . المناظرة في زرع القطن . منع التمس . السماد الضائع . تراب الطرق . نزع قرون الجول . زراعة الياق . فائدة اكل المخضر . الفاكهة في مصر . المواسم الامريكية
- ٧٠٢ باب المراسلة والمناظرة * الطب والاطباء في مصر . التعليم بالانكليزية
- ٧٠٥ باب التفريظ والانتقاد * الشذور الذهبية في المواد الطبية . كتاب مفتاح الافكار . كتاب مرآة العصر . الدليل لسنة ١٨٩٨
- ٧٠٩ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر سبتمبر سنة ١٨٩٨ . الكرة الكبرى
- ٧١١ باب المسائل * المجرائد والسائلون . اول استعمال الملح . الجغرافيا وحروف الهجاء . الاستينوغرافيا . مواسم اميركا . السباح المشاة . علة اشتداد البرد . عصر زيت الخروع . النطق بالضاد . خسوف القمر . احمرار القمر وقت خسوفه . دواء الكلب
- ٧١٥ باب الاخبار العلمية * الموءنم الصحي . مصل دم الانكليس . عمل الالبومين . البرنس بسمارك . اربعة في بطن واحد . جورج ابرس . اسباب النجاس . اقوى مدافع الدنيا . ضرر الماء المقدس . اسرع السفن البخارية . انجاعة البحرية . الاساذ خمس مول . نجاج الموءنمين . علاج الكلب في مصر . دواء الجراد . عيدان الفصفور بلا فصفور . مكتبة اباطه . الصيغ الهندية الصناعية . ميكروبات الامراض والهواء

مكتبة اباطه

اهدى ورثة المرحوم سليمان باشا اباطه مكتبته الى الجامع الازهر ويقال ان فيها نحو النى مجلد اكثرها من كتب الخط النادرة الوجود العريضة المثال منها كتب بخط ابن مقلة واخرى بخط ابن هلال ومنها قديم لا وجود له الا فيها . فعسى ان يعين لها حافظ يعنى بها لثلاً ثلث كما ثلثت مكتبة القيروان وغيرها من المكاتب الشرقية

الصمغ الهندي الصناعي

اكتشفت طريقتان جديدتان لعمل الصمغ الهندي الواحدة فرنسوية والاخرى المانية وسمى الصمغ المصنوع بحسب الطريقة الفرنسوية تكستيلويد وهو يصنع من الرزنيولين واكسيد المنغنيس والسيرتو . والصمغ المصنوع بحسب الطريقة الالمانية يصنع من زيت بزر الكتان المؤكسد ونسالة القنب او نخوها

ميكروبات الامراض والهواء

وجد الاستاذ نيسر بالامتحان ان ميكروبات الدفتيريا والتيفويد والطاعون والكوليرا وذات الرئة لا يحملها الهباء الذي يطير في الهواء عادةً واما ميكروبات السل والبثرة الخبيثة فتطير في الهواء ولذلك يجب تطهير غرف المرضى بالمرضى الاخيرين ولا يجب تطهير غرف المرضى بالامراض الاولى

يموت قتلاً بلسعة أفعى او غضة تمساح او عقرة كلب فلما شب هجمت عليه الانفي فقتلها وهجم عليه التمساح فاستعان عليه بكلبه وقتله ولكن الكلب غصه اتفاقاً وهو يساعده على قتل التمساح فمات من غصته . وقد كُتب الى جريدة اللالست الطبية الآن ان اهالي الصعيد يقتلون الكلب الكلب وينزعون الحبل الشوكي من ظهره ويدقونه ويفركون به جسم المعقور فيشفي او يحرقون شعر الكلب ويذرون رماده على الجرح . وان البدو يطمعون المعقور كب كد الكلب الكلب

دواء الجراد

الجراد من اكبر الآفات على البلدان التي تبنى به لكن العلوم الطبيعية ابت الا ان تجد له دواء ناجعاً وهو دواء ميكروبي يدس له في الماء ويسقى بعضه منه ويترك بين اخواته فيعديها وتصاب بمرض قتال يميتهها كلها في بضعة ايام . وقد جرب ذلك في بلاد الراس فوفى بالمراد

عيدان الفصفور بلا فصفور

جاء في السجل الطبي البريطاني ان المهندسين الفرنسيين نجحوا في عمل عيدان الفصفور (الكسفرية) من غير فصفور او مادة اخرى تضر بصحة الصناع وذلك من الاعمال الجزيلة النفع لان عمل عيدان الفصفور يضر بالصناع ضرراً شديداً

البحرية عندهم كانت سنة ١٨٤٨ اقل من ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي أكثر من واحد وعشرين مليون جنيه

الاستاذ جيمس هول

توفي الاستاذ جيمس هول الجيولوجي الاميركي الشهير في ٧ اغسطس وهو في السابعة والثمانين من عمره وكان أكثر اشتغاله في وصف الصخور

نجاح المؤلفين

كتب احد الانكليز رواية فريج منها حتى الآن ١٦ الف جنيه ويراد سبكها في قالب صالح للتمثيل ويظن انه سيريج منها حينئذ عشرين الف جنيه او ثلاثين . والفيلسوف هيرت سبنسر الف كسبه الفلسفية فلم يجمع من ثمنها ما يقوم بنفقات طبعا

علاج الكلب في مصر

تاه كلب كلب في احدى شوارع العاصمة فلقى اولاد مدرسة صغيرة خارجين منها فقفر كثيرين منهم . وقد عزمت الحكومة المصرية على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها بطريقة باستور وجذا لو اقعتهما هذه الحادثة بوجوب الاتفاق على اقامة مستشفى لمعالجة الكلب اقتداء بكل البلدان المتقدمة

والظاهر ان داء الكلب كان معروفا في هذا القطر من ايام المصريين القدماء فقد جاء في اقايصهم انه قدّر لواحد منهم ان

في الساعة قيل انها من اسرع السفن اما الآن فقد صنع المستر بارسنس ابن اللورد روس صانع التلسكوب الفلكي المشهور سفينة صغيرة تسير اربعين ميلا في الساعة ويقال انه يمكن ان تصنع سفينة كبيرة مثلها تقطع البحرين اوروبا واميركا في ثلاثة ايام ولا يعتدّض على هذه السفن الا بكثرة الفحم الذي تحرقه لانها تحرق ثلاثة اضعاف ما تحرقه السفن العادية فيصعب سيرها بين البلدان البعيدة كما بين اوروبا واميركا حيث تضطرا ان تحمل كل وقودها معها واما اذا كان في طريقها اماكن تأخذ الفحم منها كما في سواحل بحر البرم فلا امهل من سيرها فيها . واذا سارت في بحر الروم لم يعتدّ ان تقطع فيه ٤٦ ميلا في الساعة

التجارة البحرية

تبلغ قيمة التجارة البحرية في المسكونة كلها سنوياً ثلاثة آلاف مليون جنيه . والانكليز وحدهم الف مليون جنيه منها . اي ان لهم ثلثي التجارة البحرية كلها فلا عجب اذا اهتموا دائماً بتقوية اساطيلهم لحماية تجارتهم لانه أسر من سفنهم التجارية في الحروب التي نشبت بين سنة ١٧٩٢ و ١٨١٥ نحو احد عشر الف سفينة فهم في جزع دائم لئلا تسمي تجارتهم يوماً ما تحت رحمة الاعداء . اما اهتمامهم بتقوية الاساطيل فيظهر من ان ميزانية

السر جس ركت ارض زبائنك كلهم ولو لم
يبق لك الا ربح طفيف منهم. وقال المستر هزل
ان الاجتهاد والمواظبة ثمرتهما النجاح

اقوى مدافع الدنيا

اكبر مدفع صنع حتى الآن المدفع
الذي عرض في معرض شيكاغو وثقله ١٢٠
طناً لكن الاميركيين يصنعون الآن مدفعاً
ثقله ١٤٦ طناً وثقل قنبلة اكثر من طن
(٢٢ قنطاراً) وثقل البارود الذي تطلق
به ١١٦٠ رطلاً فتخرج لوحاً من الفولاذ
(الصلب) سمكه ٣٥ عقدة (نحو ٨٨ سنتيمترًا)
على مسافة ثلاثة آلاف قدم اولوحاً سمكه
ثلاثون عقدة على مسافة مليون . ومدى ما
تصل اليه قنبلته ١٤ ميلاً وهي تحشى بقطن
البارود فاذا اصابت قنبلة منها بارجة من
اكبر البوارج واسمكها درعاً خرقها واغرقتها
حالا . وستبلغ نفقات عمله ٢٥٠٠٠ جنيه
ولا يطلق به الا ٣٠٠ قنبلة

ضرر الماء المقدس

امتحن بعضهم الماء المقدس الذي يوضع
في بعض الكنائس للتبرك به فوجد فيه
انواعاً كثيرة من الميكروبات وفي جملتها
الميكروب الذي يولد الزكام في الراس
والميكروب الذي يولد الدفتيريا

اسرع السفن البخارية

اذا سارت السفينة البخارية عشرين ميلاً

سنة عشر رجلاً من الذين نجحوا بسعيهم في
هذا العصر وجمعوا ثروة طائلة ان يكتبوا لها
عن الاسباب التي يحسبونها تشكفل بنجاح
الشاب . فكتب السر توماس لبتون التاجر
المشهور انه اذا شرع الشاب في العمل ولم
غرض محدود وبذلوا الجهد ولم يهتموا كثيراً
بمقدار ساعات العمل وعملوا للغير كما يريدون
ان يعمل الغير لم ينجحوا . وذكر المستر موبرلي
بل مدير جريدة التيس هذه الشروط الثلاثة
للنجاح الاول لا تعلق قلبك على مقدار راتبك
اذ العبرة بارتفاع السلم كله لا بارتفاع الدرجة
الاولى منه . الثاني امهر اولاً في معرفة عمالك
ثم في معرفة الرجل الذي فوقك . الثالث اذا
كان عمالك كس شارب فاجعله افضل من
كل شوارع الدنيا كنساً . وكتب السر
جورج نونس مدير التت بتس ومجلة استراند
يقول من اول شروط النجاح ان يلتذ الانسان
بعمله كما يلتذ بما يسليه . وقال المستر بيرصن
اجتهد لتلتفت الى عمالك كما يلتفت الولد الى
العابه لا الى دروسه فاختر اولاً العمل
الذي يلد لك ثم الصق به كما يلصق الحمار
(الباطليوس) بالصخر وفكر به دائماً ولا
تركه حتى تفوز بالنجاح . وقال السر رتشرد
تنجي اهتم بالصغار كما تهتم بالكبار ولا تغضي
عن شيء طفيف في عمالك . وقال آخر لا
ينجح المرء في عمل الا اذا بذل جهده في
ايقانه ولم يلتفت الى عمل آخر سواه . وقال

فولدت ذكرًا ثانيًا ثم ثالثًا ثم رابعًا وكل جنين في كيس خاص به والكل في مشيمة واحدة يتشعب منها اربعة حبال سرية لكل جنين حبل . ولا يزال الاطفال الاربعة في قيد الحياة اما والذتهم فتوفيت في اليوم التالي اثر نوبة تشنّجية

جورج ابرس

نعى البرق والصحف العلمية والسياسية العالم الكبير والكتاب الشهير الاستاذ جورج ابرس وهو من علماء اللغة المصرية القديمة ولد ببرلين سنة ١٨٣٧ ودرس في مدرسة كوتنجن الجامعة ثم في مدرسة برلين وتخرج في اللغة المصرية على برغش ولبسيوس وبوخ وجاء القطر المصري مرتين واكتشف فيه درج البردي المنسوب اليه وعين . استاذًا للغة المصرية في مدرسة ليسك . وهو صاحب الروايات التاريخية المشهورة التي تمثل حال الديار المصرية في ايام المصريين القدماء . وقد كتبنا اليه في الشتاء الماضي نساءً ذنه في ترجمتها الى العربية وطبعها في مطبعة المقتطف فاجابنا بكتاب لطيف العبارة يأذن لنا بذلك ويطلب منا ان نرسل اليه نسختين مجلدتين تجليدًا مصريًا من كل رواية نطبعها في العربية . وقد كانت وفاته في داره بيفاريا في السابع من اغسطس

اسباب النجاح

اقترحت جريدة الشبان الانكليزية على

عاد العلماء الى الامتحان في مصل الانكليس فوجدوا بعد تجارب كثيرة يطول شرحها انه اذا حقنت الارانب بمصل دم الانكليس الذي خُفّف بالحرارة صار مصل دمها يقي غيرها من سم الافاعي ويشفيها منه

عمل الاليومون

ادعى الدكتور لينفلد في مؤتمر الكيمياء بفينا انه اكتشف اسلوبًا لعمل المواد الزلالية او بالحري الببتون الذي يتكوّن من هضم المواد الزلالية . فاذا صمّ ذلك فهو من اعظم مكشفات الكيمياء لانه يسهل به عمل المواد الغذائية للحمية من المواد غير الآلية

البرنس بسمارك

توفي البرنس بسمارك في داره بفردركسروه في الثلاثين من شهر يوليو الساعة الحادية عشرة ليلاً وقد نشرنا ترجمته في صدر هذا الجزء

اربعة في بطن واحد

كُتِبَ اليانا من بني سويف ان " امرأة ولدت سبع بنات الواحدة بعد الأخرى حتى عزم زوجها على تطليقها اذا ولد بنتًا ثامنة . وليلة السادس والعشرين من اغسطس جاءها المخاض فولدت ذكرًا ولكنها بقيت تحتضّ فقالت القابلة ان في بطنها جنينًا آخر فنقلت الى المستشفى الاميري وجاء مفتش الصحة ليسانع طبيب المستشفى والقابلة على توليدها

بَابُ الْحِجَابِ إِلَى الْعِلْمِ

المؤتمر الصحي

عقد المؤتمر الصحي في مدينة دبلن عاصمة
ارلندا في الثامن عشر من اغسطس وافتحه
رئيسه السرتشارلس كميرون بخطبة جزيلة
الفوائد مدارها عدد الوفيات في المدن
والقرى. ومما قاله فيها (اولاً) ان عدد الوفيات
يزيد بازدياد السكك فقد بين السروليم
غاردنر انه اذا مات خمسة عشر من كل الف
يسكنون في ميل واحد من الارض مات
سبعة وعشرون من كل الف اذا كان سكان
الميل الواحد ٢٩٠٠ نفس. (ثانياً) ان عدد
الوفيات كان كثيراً جداً في المدن الانكليزية
في الازمنة الغابرة فكان المتوسط في مدينة
لندن من سنة ١٧٢٨ الى سنة ١٧٨٠
خمسین في الالف في السنة (وهو الآن نحو
١٧ في الالف) وكانت الوفيات حينئذ أكثر
من المواليد ولولا رحيل الناس من القرى
الى المدن لانقرض سكان المدن (ثالثاً) ان
الفرق بين وفيات المدن ووفيات القرى كان
كثيراً في الازمنة الغابرة وقد قل الآن
كثيراً لا بزيادة الوفيات في القرى بل بقله
الوفيات في المدن اي ان الوفيات قلت في
القرى وفي المدن ولكن كانت القلة في المدن

أكثر منها في القرى فقد كان متوسط الوفيات
في مدن انكلترا ١٨ في الالف ومتوسط
الوفيات في قراها ١٥,٣ في الالف والفرق
بينهما ٢,٧ وذلك سنة ١٨٩٦. وكان متوسط
الوفيات في تلك المدن ١٩,٧ وفي القرى
١٧,٢ والفرق بينهما ٢,٥ وذلك في العشر
السنين السابقة. وكان ٢٤,٧ في المدن و ١٩,٩
في القرى والفرق بينهما ٤,٨ وذلك من سنة
١٨٥٠ الى سنة ١٨٦٠. فالتدابير الصحية
تفيد المدن والقرى معاً ولكنها تفيد المدن أكثر
مما تفيد القرى. (رابعاً) ان اسباب كثرة
الوفيات في المدن كثيرة منها سهولة انتقال
الامراض المعدية من واحد الى آخر لازدياد
السكان فيها. وفساد هواء المدن وكثرة
الافذار في تربتها. وقلة نور الشمس الواصل
الى شوارعها وبيوتها. وكثرة المواد الفاسدة
المتولدة من بيوت السكان والمعامل. واعنياد
سكان المدن قلة الرياضة

مصل دم الانكليس

وجد السنيور موسو سنة ١٨٨٨ ان
مصل دم الانكليس يسم الحيوان الذي يحقن
به. ثم لما وجد المسبوكت ترياق سم الافاعي في
مصل الحيوانات التي يدخل ذلك السم ابدانها

ج يظهر لنا ان العرب لما قالوا هذا القول كانوا يعرفون من الامم الروم والفرس ولا ضاد في لغتهم بل ان الفرس منهم يلفظون الضاد العربية ظاء فحسب العرب انهم متفردون بلفظها

(١٠) خسوف القمر

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
شاهدت القمر بالنظارة عند منتصف الخسوف ليلة امس فرأيت ظل الارض غطى وجهه المقابل لنا بالتام كأنه مقيس عليه مع ان الارض اكبر من القمر تسعاً واربعين مرة فكيف ذلك

ج لا يخفى ان الشمس اكبر من الارض كثيراً ولذلك يكون ظل الارض مخروطاً كقالب السكر فاعدته عند الارض ورأسه بعيد عنها . ومعلوم ان المخروط يستدق رويداً رويداً الى ان يتلاشى فاذا مر القمر فيه حيث ثخنه قدر قطر القمر ظهر انه قدر القمر تماماً واذا مر فيه حيث ثخنه اكبر من قطر القمر ظهر اكبر منه . وهو يمر فيه حيث ثخنه اكبر من قطر القمر قليلاً . ومتوسط قطر الظل حيث يمر القمر فيه قدر قطر القمر مرة وثلاث مرة كما يظهر بالحساب ويختلف قليلاً باختلاف بعد الارض عن الشمس

(١١) احمرار القمر وقت خسوفه

ومنه . رأيت وجه القمر احمر وقت الخسوف مع ان ظل الارض كان يحجب عنه نور الشمس فكان يجب ان لا يظهر ابداً فكيف ذلك

ج ان نور الشمس المار في هواء الارض ينكسر ويصل بعضه الى القمر فينيره قليلاً بالنور الاحمر الذي رأيتوه

(١٢) دواء الكلب

مصر . امين افندي محمد . بلغنا ان كلباً كبيراً عقر نحو عشرين طفلاً في هذه العاصمة وان الحكومة عازمة على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها . أفلا يوجد بين كل الاطباء الذين في القطر المصري طبيب يعرف مرض الكلب ويعرف كيفية معالجته أولاً يمكنكم ان تكتبوا لنا فصلاً مسهباً في اعراض هذا الداء وكيفية علاجه

ج قد كتبنا في ذلك فصلاً كثيرة منذ انشاء المقتطف الى الآن ولا سيما في المجلد الرابع عشر من المقتطف الصادر منذ تسع سنوات ولكن الطريقة المستعملة الان لعلاج هذا الداء هي طريقة باستور ولا يسهل استعمالها الا في مستشفى خاص يحضر فيه اللقاح ويعالج المعقور به الى ان يشفى . وكل الاطباء يعلمون اعراض الكلب بل العامة انفسهم يعلمون ان من يعقره كلب كلب يصاب بهذا الداء . والاطباء واكثر الناس يعلمون ان الكلب يعالج الآن حسب طريقة باستور في مستشفيات خاصة ولذلك طلبوا من الحكومة المصرية مراراً هم ونوابهم ان تنشئ مستشفى لمعالجته

وكذا اذا رافق قافلة وطلب من اصحابها ان يطعموه ويحملوه. ومهما اشتد طمع الانسان ويخله لا يجعلانه يمنع الماء عن عطشان والخبز عن جائع. ولغة الاشارة التي يعلمها كل احد تكفي لطلب الخبز والماء

(٧) علة اشتداد البرد

مصر. ابراهيم افندي رزق. ما هو التعليل العلمي لاشتداد البرد هذه السنة في بعض الاماكن التي لا تعد من الاماكن الباردة وقتله في اماكن اخرى. فقد جاء في بعض الجرائد ان البرد كان في انحاء كثيرة من اوربا اخف من الخفيف في الشتاء الماضي ويحال لي انه لا بد من وقوع تغير جوهري في مركز الارض تجاه الشمس

ج ان الاسباب الطبيعية الداعية لاختلاف البرد والحر سنة بعد اخرى في مكان من الامكنة لم تعلم كلها حتى الآن ولو علمت كلها لامكن ان يعلم بها ما تبلغه درجات الحرارة في العام المقبل والاعوام التالية. ومن المظنون ان ظهور الكلف على وجه الشمس يؤثر في حرارة الارض ولكن ذلك لم يثبت بالاستقراء حتى الآن ثبوتاً بنى كل ريب. ومن المظنون ايضاً ان موقع قطبي الارض يتغير سنة بعد سنة وتغيره يؤثر في عروض الاماكن ولكنه بطيء جداً لا يظهر له اثر في حرارة الاقاليم من سنة الى اخرى وانما يظهر اثره في الوف السنين

(٨) عصر زيت الخروع

الاسكندرية. سليم افندي الحاج. كيف يعصر زيت الخروع وهل الخروع السوري يصلح للعصر. واني ارى صنفاً منه نقياً ايض والصنف الآخر اصفر يشبه زيت الزيتون فما سبب ذلك وهل من طريقة بسيطة لعصره غير الآلات الكبيرة الضخمة

ج تستحق بزور الخروع باساطين كبيرة من الحديد كما تستحق بزور الزيتون ثم توضع في اكياس من القنب ويضغط عليها بالمضاغط المائية حتى يعصر الزيت منها كما يعصر زيت الزيتون وهذا هو الزيت الجيد الضارب الى البياض ثم يستخّن الثفل او الكسب الباقي في الاكياس ويعصر ثانية فيخرج منه زيت غير جيد ضارب الى الخضرة. ويضاف الى الزيت ماء في الحالين ويستخّن الى درجة الغليان (١٠٠ سنتغراد) فيجمد ما فيه من الزلال ونحوه من الشوائب وتنفصل عنه. واذا اريد ان يكون لونه ابيض قصّر بتعريضه للشمس. والخروع السوري صالح لاستخراج الزيت ويستخرج الزيت منه في بعض انحاء سورية. والطريقة المشروحة هنا لعصره من اسهل الطرق وابسطها

(٩) النطق بالضاد

مصر. سليم افندي سر كيس. لماذا يقول العرب عن انفسهم انهم هم الناطقون بالضاد كأن لا امة غيرهم تنطق بها

علم الجغرافية والاحرف الهجائية " فبل ذلك
من الحقائق التاريخية اولا

ج يظهر لنا ان مراد المؤلف رسم
الخرائط او الدلالة على الاماكن والمسالك لاعلم
الجغرافية كما اوضحنا ذلك في الجزء الماضي
من المقتطف في الكلام على تخطيط البلدان
وترون هناك خلاصة ما يعلم عن تاريخ علم
الجغرافية عند القدماء

اما الحروف الهجائية فالفيثقيون
استنبطوها من الخط المصري القديم مقتصرين
على علامة واحدة للصوت الواحد فانهم اخذوا
الخمس والاربعين علامة التي تستعمل في
الخط المصري واختزلوا منها ٢٢ حرفاً جعلوها
علامات للاصوات المختلفة التي يتألف كلام
لغتهم منها ومن هذه الحروف اشتقت حروف
الكتابة في اللغات السامية واكثر اللغات الاوربية

(٤) الاستينوغرافيا

مصر. احمد افندي عارف الوديني .
هل وضع الاستينوغرافيا مختص باللغات
الغربية اوله مثيل في العربية . وكيف يمكننا
استعمالها في العربية

ج ان الخط العربي نوع من
الاستينوغرافيا لان فيه اختزالاً بالاستغناء
عن الحركات ومع ذلك فقد وضعت علامات
لكتابة العربية كما ترون مفصلاً في الجزء
الثاني من مقتطف هذه السنة

(٥) موسم اميركا
بيروت . احد المشتركين . نوذ ان
تدرجوا لنا مقدار موسم الحنطة والذرة والقطن
في اميركا هذا العام ولكم الفضل
ج فعلنا ذلك كما ترون في باب الزراعة

(٦) السباح المشاة

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . كيف
يسير السائحون المشاة غير متزودين شيئاً من
المال او الزاد مع ان امثالهم لا يتقلون خطوة
من ديارهم الا وقد ملأوا الجيوب بما يحتاجون
اليه من النقود . وحملوا معهم ايضاً امتعة
كثيرة . وما هي خطة سيرهم والوسائل التي
يتخذونها لئلا يبتغون

ج لا يقدم احد على السياحة من غير
نفقة الا وهو معتاد على شطف العيش باكل
مهما قدم له وبنام حيث حل . والغالب ان
يكون على شيء من العلم والاطلاع فاذا حل
يقوم وبدا لهم علمه وفضله احاؤه على الرحب
والسعة كما يظهر لكم من رحلة ابن بطوطة .
والناس على ما بهم من الاثرة يشفقون على
الغريب ولا يخجلون عليه بجرعة ماء وكسرة
خبز . وقد يمر باقوام اشرارهم اكثر من
اخيارهم فيلاقي منهم بعض الضيم ولكن فقره
ينجيهم من ايديهم . واذا دخل سفينة ليقطع
بها البحر وعلم ربان السفينة ان لا مال معه
وسمع منه انه سائح من غير نفقة اعجب به
وقبله في سفينته وسمح له بالطعام والشراب

بَابُ الْمَسَائِلِ

نحن هذا الباب منذ أول انشاء المتتظف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المتتظفين التي لا تخرج عن دائر بحث المتتظف. ويشترط على السائل (١) أن يضيء مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر "سألنا" ويعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكن سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) الجرائد والسائلون

الاسكندرية. محمد افندي منجي خيرالله
ما السبب في ان الجرائد تجيب عن مسائل
المشتركين فيها فقط وترفض مسائل غيرهم مع
انها مجعولة للخدمة العمومية

ج ان الاجابة عن مسائل السائلين
لا فرض ولا نقل وانما هي امتياز تخص
الجرائد به المشتركين فيها قياما بوعدها لم
اذا وعدتهم بذلك وترغيبا لغيرهم في الاشتراك
فيها. فلا تطالب بغير ما وعدت به لا سيما
اذا كان اهتمامها بمطالب غير المشتركين فيها
يصرفها عن الاهتمام بمطالب المشتركين

(٢) اول استعمال الملح

مصر. جرجس افندي روفائيل كحيل.
من اول من وجد الملح واستعمله وكيف
عرف مزاياه وهل كان استعماله في بادىء
الامر كما نستعمله الآن وفي ما نستعمله له
ج ان استعمال الملح متوغل في القدم
يستحيل الوصول الى تاريخه لان الناس

استعملوه قبل عهد التاريخ اي قبلما صاروا
يكتبون اخبارهم في الكتب او ينقشونها على
الحجارة ولا يبعد انهم كانوا يستعملونه قبل
ان بزغت شمس الحضارة فان العجاوات
كالبقر والغنم تطلب الملح وتلحسه من الصخور
فهب ان الانسان لم يبتد الى استعماله
بالاتفاق كما اعتدت هي فلا يبعد ان يكون
قد اقتدى بها منذ الوف من الاعوام. وقد
ذكر هيرودس في تاريخه ان المصريين القدماء
كانوا يصيدون السمك ويملحونه ويقددونه.
وفي التوراة نص صريح على استعمال الملح قبل
ذلك بازمان كثيرة. والظاهر انه كان
يستعمل في الطعام وفي عقد العهود بين
الناس ومن ذلك الملح في العربة للذمام
يقال بينهما ملحمة اي حرمة وحلف

(٣) الجغرافيا وحروف الهجاء

مصر. الخواجه جورجى انبوابا. قرأت
في الاثر الجليل لاحمد بك نجيب الجملة الآتية
"وكان منها (اي من مصر) اول من وضع

زحل ونبتون

يسير زحل الى الشرق ببطء في برج العقرب و يظهر في المساء ويقترّب من الشمس رويداً رويداً
ويكون نبتون في التبريع في السابع عشر من الشهر الساعة السادسة مساءً و يظهر ثابتاً في
السابع والعشرين منه الساعة ٩ مساءً

أوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	في ٨	١٢	٥٦ صباحاً
الهلال	" ١٦	٢	١٥ "
الربع الاول	" ٢٣	٤	٤٤ "
البدر	" ٣٠	١	٢٦ "
الخصيب	" ٩	١١	٣٥ مساءً
الاوج	" ٢٥	٧	٤٧ "

اقترانات القمر

اليوم الساعة

يقترن بالريخ في ٩	٣	ب. ظ	فيقع المريخ ٥٤٠° جنوبيه
" بعطارد في ١٤	١١	" "	" عطارد ٢٠٣° شماليه
" بالمشتري في ١٧	١١	" "	" المشتري ٣٩٦°
" بالزهرة في ١٩	٩	" "	" الزهرة ٢٨١°
" بزحل في ٢١	٣	" "	" زحل ٣٩٤°

الكرة الكبرى

اشار الاستاذ ركلو بان تصنع كرة كبيرة تمثل الارض بما عليها من البحار والقارات والجبال
والمدن تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة تماماً فلا يجعل ارتفاع الجبال فيها مثلاً اعظم من ارتفاع
الجبال الحقيقي بالنسبة الى قطر الارض ولا اتساع المدن اعظم من اتساعها الحقيقي فاذا كان
قطر هذه الكرة مثلاً قدم ظهرت على سطحها الآكام التي ارتفاعها ٢٦٠ قدماً فيستفيد من رؤيتها
الناس أكثر مما يستفيدون من الكرات الصغيرة. وكما تغير شي من معلومات الناس الجغرافية
اصلحت هذه الكرة على حسب حتى تبقى مثلاً حقيقياً للارض وجامعاً لمعارف الناس الجغرافية

بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

السيارات وحركاتها في شهر سبتمبر سنة ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد مدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد في اقترانه الاسفل مع الشمس في ٥ سبتمبر الساعة ٧ مساءً ثم يتعد عنها غرباً ويبلغ تبائنه الاعظم وهو ١٧' ٥١ في ٢١ منه ويظهر حينئذ في انجور شرقاً. وحركته متعقبة ونقل سرعتها حتى صباح الرابع عشر من الشهر ويظهر حينئذ ثابتاً مدة قصيرة ثم يسير شرقاً. وهو في برج الاسد الشهر كله ويمر في العقدة الصاعدة في الثامن عشر من الشهر الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الراس في الثاني والعشرين من الشهر الساعة السادسة مساءً

الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر ويزيد بعدها الظاهر عن الشمس رويداً رويداً وتزيد اشراقاً وتبلغ تبائنها الشرقي الاعظم وهو ٤٦ و ٢٧ في الحادي والعشرين من الشهر الساعة السابعة مساءً وبعد ذلك يقل بعدها الظاهر عن الشمس. ولكن لمعانها يبقى يزداد شهراً آخر وتبقى حركتها الظاهرة الى الشرق ستة اسابيع اخرى ولكنها تكون ابطأ من حركة الشمس فتدركها الشمس. وتسرع جنوباً ويكون مسيرها مدة الشهر من قرب السماك الاعزل في السنبلة الى الميزان. وفي الخامس عشر من الشهر يستدير ٥٢ في المئة من قوسها فتظهر حينئذ بالتلسكوب مثل القمر وعمره سبعة ايام. وتبلغ نقطة الذنب في السابع عشر من الشهر الساعة ٧ مساءً

المريخ

يكون المريخ نجم الصباح هذا الشهر ويزيد اشراقه ويدنو من مكان يصير رصده فيه ايسر من قبل. ويسير شرقاً من برج الثور الى الجوزاء ويحجب بالشمس في التاسع من الشهر ولكن احتجابه هذا لا يظهر الا في الاسكا وكندريك وتاك الاصقاع

المشتري

يزيد اقتراب المشتري من الشمس فلا يرى الا عند الفجر وبعد الغروب ببرهة وجيزة ويسير شرقاً في برج السنبلة

ونصح له أن يعدل عنه . لكن الجمهور ليس على رأينا في ما يظهر فلا بد من مجاراتهم . وقد يقضى على المرء أحياناً كثيرة " بأن يرى حسناً ما ليس بالحسن " . ولسنا نقول ذلك خطأ من قدر هذا الكتاب أو استغلاً لفوائده كلاً فإن في جمعه من دلائل العظمة والاجتهاد وفي تراجمه من الاخبار والفوائد ما يعز وجوده في كتاب آخر . وكل ذلك يعود بالثناء الوافر على حضرة جامعه وناشره

وقد فُتح الكتاب بترجمة الحضرة الخديوية ورجال العائلة العلوية من مؤسسيها محمد علي باشا فنازلاً . ويلي ذلك تراجم كثيرين من أمراء مصر وعلمائها ووجهائها واصحاب الجرائد فيها . ومع كثير من التراجم صور المترجم فيهم وبعضها طبع في مطبعة المقتطف فجاء على غاية الانقان كما ترى في صورة الجناب الخديوي وصور راغب باشا ونجله ادريس بك راغب وزهري باشا والسيد السادات والسيد البكري

وقد وعد حضرة المؤلف أن يلحقه باجزاء أخرى فيها تراجم من بقي من وجهاء مصر فتكرر الشاء على همته ونمئى له اتم النجاح

الدليل لسنة ١٨٩٨

هذا كتاب خدم به واضعه التجارة الفرنسية والتجار الشرقيين اعظم خدمة لانه يرشدهم الى عنوان كل بيت من البيوت التجارية والصناعية في فرنسا ولا يقتصر على ذلك بل فيه من الفوائد التاريخية والادبية ما يرتاح الى معرفته القراء على اختلاف طبقاتهم ولا تجده الا في خزانة كبيرة من الكتب . وفيه صور كثيرين من العظماء والمشاهير كخديوي مصر وباي تونس وسلطان زنجبار ووزراء فرنسا وروساء مجالسها والسفراء الذين فيها وصور بعض مشاهد باريس ومشاهير الممثلين والممثلات والعلماء والكتاب . وكل ذلك مطبوع طبعاً بديعاً جداً . واسماء الاماكن الصناعية والتجارية مرتبة على حروف المعجم ومكتوبة بالعربية والفرنسية مع اسماء اماكنها واعدادها حتى يسهل مخاطبتها بالبريد

وقد طبع من الدليل ستة آلاف نسخة وهي ترسل مجاناً الى كل من يطلبها في الاقطار الشرقية وعنوانه بالفرنسية

El-Dalil

5, Square de l'Opéra, 5

PARIS

وصني من مغنم ... وقد كتبت الف الف كتاباً سميت مفتاح الانشاء جاء في اربعة اسفار لم يترك من النثر طارقاً وتليداً الا وعاءه. ولا من الشعر عربياً ومولداً الا حواه. مما دار بخلدني ووصلت اليه يدي. من الكلام الذي رضيته النقاد. واعلمت بساقط غيظه الرواد ... غير ان العوائق غلت يدي عن اظهاره. وارضيتني منه بما رضي الفرزدق من نواره. فتركته مهملًا من غير جرم. متوجعًا بدون سقم. ثم عمدت الى احد اجزائه وتسخت فيه متن الایجاز. وسالكت منه اقرب نجاز. واقفلت باب الاسهاب. وخلصته في هذا الكتاب

وفي الكتاب ٤٥٨ شذرة بين كبيرة وصغيرة وعلى بعضها شرح موجز يفسر غامضها. ونود لو ان حضرة الشيخ الفاضل مؤلف شمل هذا الكتاب حلاًه بجلى اربع تزيد نفعه وتقرب ثماره من المجتني الاولى اسناد كل شذرة من شذوره لا بعضها الى الكتاب الذي نقلت عنه. والثانية ضبط بعض كلماته بالشكل وفصل جملة بالنقط. والثالثة طبع الشرح بحرف صغير يميزه عن المتن. والرابعة وهي اجلها كلها الاكثر من الحواشي والشرح فان هذه الشذور كثيرة الغوامض ومن اقدر من الشيخ على تفسير غامضها. الا أنه قال صريحاً في المقدمة انه لم يتوخ ذلك بل اعتمد في الجمع مساعدة الطبع جاعلاً قصاره كتاباً ينقله وغريباً يؤهله ورسالة يشنف بها الآذان وخطبة سارت بذكرها الركبان ليكون كالروض جمع من الزهر اصنافاً ومن الثمر اصنافاً. فاذا دخله الطالب اهوى فكره الى ما شاء من الانشاء فنشكره على هذه التحفة النادرة المثال. ونود ان يقبل الطلاب عليها فيشنفوا انشاءهم بما فيها من الدرر الغوال

كتاب مرآة العصر

في تراجم اكابر الرجال بمصر .

جمع هذه التراجم حضرة الاديب المجتهد الياس افندي زخورا وعانى في جمعها مشاق كثيرة لان من الناس من لا يبالي بنشر شيء عنه ولو كان في نشره فوائد جمة. ومنهم من لا يرضى الا بان يوصف بكل اوصاف الكمال صدقت عليه او لم تصدق. ومنهم من يتعذر الوصول الى معرفة اخباره واحواله. وقد كان من رأينا دائماً ان لا تنشر تراجم الاحياء الا اذا عمروا طويلاً واشتهروا كثيراً وكان في سيرتهم فوائد جمة يشوق الناس الى الاطلاع عليها والانتفاع بها ولذلك كنا نشيط همة المؤلف كما ذكرنا في موضوع كتابه

وابامنا الآن كتاب ما كان مؤلفه لهم بتأليفه ونشره لو لم يتلق علمه بالعربية وهو كتاب المواد الطبية الذي وضعه حضرة البارغ الدكتور فارس صهيون احد متخرجي المدرسة الكلية الاميركية . وهو كبير الحجم غزير الفوائد مهّد له تمهيداً حسناً ذكر فيه صفات الادوية والتراكيب الدوائية وكيفية استعمالها ثم قسم المواد الطبية الى قسمين الي وغير الي ورتب مواد كل منهما على حروف المعجم ووصف التراكيب الطبية المستعملة منه سواء كان استعمالها رسمياً او غير رسمي وذكر الكلمات الاعجمية بالحروف الانجليزية دفعاً للالتباس والكتاب كبير فيه ٧٦٤ صفحة وقد طبع في المطبعة العثمانية في بعدا من جبل لبنان فنشئ على حضرة مؤلفه ثناء جميلاً

كتاب مفتاح الافكار

في النثر المختار

طلما تمني طلاب هذا اللسان وخطاب فنون الادب لو جمع لم كتاب من " لبة العربية العراء " ليطلعوا على اساليب انائها قبل ان شابت لسانهم شوائب الاعاجم بامتزاجهم بالفرس والروم . ولو اقترح علينا ان ندلم على من يظهر من انشائه انه اكتشف كنوز الادب وعرف مظان البلاغة ليؤلف لم هذا الكتاب يجمع متونه وتعليق شروحه لدلائل على المنشئ البليغ الشيخ احمد مفتاح مدرّس الانشاء في قسم المعلمين من المدرسة النصرية وبيننا طلاب الانشاء يسألوننا عن الكتب التي نشير عليهم بمطالعتها والنسج على منوال بلاغتها كما ترى في باب المسائل اتحفنا حضرة الشيخ الفاضل بكتاب مفتاح الافكار في النثر المختار وقد قال في مقدمته ان النثر " وعمر المسالك اذا اجيد . خشن المجلس اذا اريد . لا يساس قياده لكل كاتب . ولا يسمح برفده لكل طالب . ولا يغترف من بحر . ويصبر على حمل صغره . الا رجل رشف الضرب . من لسان العرب . والناس كما تعلم اباة الضيم . على ان للكلفة ميسماً يسم الجباه . ولذا قال زهير شمت تكاليف الحياه . فما ظنك بمن يصيح ويمسي حليف رفاع . اليف معبرة ويراغ . يتنقل لغير لذات الهوى . ويأرق الليل الطويل لغير الجوى . فبيننا هو في تهشة . اذ نزع الى تعزية . وجنح بعد العتاب الى الشكر . كما تجوّفت العواطي ضروب السدر " . الى ان قال " ولهذا كانت الاعصر الحالية انجل بالنثر من تموز بالمطر . واضن بالكتاب من الاثل بالنثر ... فلم تشتمل كتب الادب من النثر الا على غرة من ادم .

فوائدها في لغتهم ولا يستطيعون ذلك لو ارادوه واهتموا به لان العلوم الطبية مصطلحات يجهلها من لم يترن عليها فتكون حاجزاً متيناً يمنعه من بث معانيه بالعربية . وكثيراً ما حاول الاطباء المصريون الذين درسوا في اوربا ان يكتبوا بعض الفصول في العربية فنجحوا عن ذلك او جاء في كتابتهم من السخافة والركاكة ما يذهب بفائدتها . واذا استعانوا على تنقيحها برجل يعرف العربية فجهله العلوم الطبية يجعله يفسد ما كتبه ويغير معانيه . بخلاف ذلك التلامذة الذين تلقوا العلوم الطبية بالعربية ولم المام بقواعد اللغة وكيفية الانشاء فيها فانهم افادوا بنشر معارفهم كما افادوا بممارسة صناعتهم

(٤) ان فتح باب التعليم باللغة الانكليزية في المدرسة الطبية سيمهد الطريق لجعل التعليم في سائر المدارس العليا باللغة الانكليزية فيقل نفع المعلمين او ينحصر في انفسهم وتختسر البلاد جانباً كبيراً منه

هذا وقد يكون للذين قلبوا التعليم من العربية الى الانكليزية حجج تصوب ما فعلوه فارجو من الواقف عليها ان يتحفظوا بها وله الفضل

مصر

٢٠١

بالتفريب والإيضاح

الشذور الذهبية في المواد الطبية

لمدرسة بيروت الاميركية الطبية فضل عظيم على العربية وابنائها لا يقل عن فضل المدرسة الطبية المصرية . ولقد ظهرت ثمرات هذا الفضل لما كان التعليم بالعربية ولا تزال تظهر من الذين تلقوا دروسهم بها . فكتب الدكتور فان ديك في الكيمياء والباثولوجيا والتشخيص وكتب الدكتور ورببات في التشريح والفسيولوجيا والميجين وكتب الدكتور بوست في النبات والجراحة والاقرباذين لم تزل المعتمد الوحيد للذين المامهم قليل باللغات الاوربية . وقد حذا تلامذة هؤلاء الاسانذة حذوهم فالفوا كتباً مختلفة أكثرها في التداوير الصحية وانثاوا مجلتين طبيتين . ولو بقيت المدرسة الاميركية تعلم تلامذتها بالعربية لكان نفهم اعم من حيث نشر العلوم الطبية بين ابناء الوطن

عجزوا عن بثها بالعربية المعربة واما اذا كانوا قاصرين في الانكليزية وارادوا ان يجاروا اساتذة من ابناءها بدا فشلهم حالاً وشعروا من نفوسهم بالعجز وهل يصح في شرع اهل العلم والفضل ان يكون في القطر المصري عشرة ملايين من المتكلمين بالعربية ولا يكون في مدرستهم الطبية استاذ واحد منهم . وكيف نرجوان يرتقي العلم في بلادنا اذا لم يرتقِ بسعي ابناءها وكيف يرتقي بسعيهم اذا كانوا محرومين من التعليم فيه . وكيف يعلمون اذا اضطروا ان يتركوا لسانهم ويتكلموا بلسان اعجمي وهم يلقون الدروس على الطلبة

والمدرسة الطبية جامعة لعلوم كثيرة ومعارف متعددة تزيد عما يستعمله الطبيب عادة ولكنها لازمة كلها لارتقاء البلاد الارتقاء العلمي المتوقف على الاشتغال بالعلم . فاذا اقتصر اطباؤنا على التطبيب ولم يشتغلوا بترقية العلوم الطبية في المدارس الطبية لم نزل البلاد منهم كل ما تحتاج اليه لان الطبيب لا يهتم بترقية علم الفسيولوجيا مثلاً ولا بترقية علم الكيمياء ولا بترقية علم الميكروبات وكلها علوم لازمة للطبيب ولارتقاء علم الطب ولا يهتم بها الا اساتذة المدارس الطبية فاذا كانوا من غير الوطنيين فما يكتشفونه لا ينسب الى البلاد وقد لا تستفيد بلادنا منه الا كما تستفيد من المكتشفات العلمية في البلدان الاوروبية

نعم ان اطباءنا الذين كانوا يدرسون في المدرسة الطبية لم يكتشفوا مكتشفات مهمة في العلوم الطبية ولكن قصور الماضين منهم لا يؤخذ حجة على الآتين . والمسائل العمومية لا ينظر فيها الى الاشخاص بل الى المبادئ الاساسية فاذا كان المجال مفتوحاً لطبائنا ليجنوا ويكتشفوا وقصروا في ذلك امس فقد لا يقصرون فيه اليوم وغداً . ولكن اذا كان المجال غير مفتوح لم انقطع كل امل من بحثهم واكتشافهم

(٢) ان التعليم بالانكليزية يمنع تأليف الكتب الطبية بالعربية او ترجمتها اليها . فان هذه الكتب لا تطبع للكسب بل للاستعمال في المدارس فاذا كانت المدرسة الطبية لا تستعملها فيستحيل ان يقوم من ابناء البلاد من يكلف نفسه بتأليفها او ترجمتها وينفق على طبعا ونشرها . والكتب التي طبعت حتى الآن لا يفيضي عليها سنوات كثيرة حتى تسمى قديمة لا تصلح للاستعمال فبيت اللغة العربية خالية من الكتب الطبية وكل الكتب العلمية التي تدرس في مدارس الطب . وهذه خسارة لا تقدر على القطر المصري وعلى كل الاقطار التي يتكلم اهلها بالعربية لان ليس فيها كلها مدرسة طبية تعلم باللغة العربية

(٣) ان التلامذة الوطنيين الذين يتلقون العلوم الطبية بلغة غير لغتهم لا يهتمون بنشر

فيا حضرات الاطباء ذوي الهمم العالية والدكثرة الذين درسوا في اوربا والذين لا يهمهم
 الا احياء هذا الفن واكتساب الشرف لم يثن لكم ان نتمثلوا بالغريبين في اجتهادهم ونشر
 معارفهم وبث تجاربهم وتشدوا ازركم وتجمعوا امركم لتأدية الواجب عليكم لوطنكم نعم انه
 لا تيسر لكم هذه الاكتشافات ولا تلك الاختراعات حيث يعوزنا وجود المعامل المختصة بذلك
 والوسط المساعد لها ولكن لا تجتهدون على اظهار نشرة اسبوعية تحتوي على كل مكتشف جديد
 اظهرته الجرائد الطبية الاجنبية وكل ما يظهر لحضرتكم من المشاهدات والتجارب الخصوصية
 ولا شك انه يقدر على ذلك لجنة تتألف من اطباء الطبقة الاولى في مصر ولا بد ان جميع
 الاطباء يشتركون فيها بكل ارتياح وقبول فتكون كآلة الجراحة التي تأتي باضعاف اضاعف ثمنها
 وكا في بهذه السطور يراها بعض الاطباء فتستفهم الهمم وتأخذهم الحمية لخدمة بلادهم
 ونتوجه عنايتهم الى هذا المشروع وتحبي في عواطفهم روح النشاط لهذا الموضوع حتى يحال لي
 ان علم الطب يتقدم بين اطباء مصر في يوم ولكن اخاف انهم لا يلبثون قليلاً الا وثبط
 مهمهم كسابق امهم. وعسى ان ارى الجمعية الطبية تخالف سوابقها فتكد وتجد وتوكل على الله
 ليهدى الطريق الميسور والعمل المبرور
 الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان

التعليم بالانكليزية

حضرة منثني المقتطف الفاضلين

لقد شاع وذاع ان الحكومة المصرية عزمت على نقل التعليم في المدرسة الطبية من العربية الى
 الانكليزية وهو خبر يسوءنا من وجوه كثيرة ولو كان للتعليم بالانكليزية حسنات لا تنكر. اما
 وجوه الاساءة فاذكر منها ما يلي

(١) ان التعليم بالانكليزية يقضي جميع الوطنيين من الانتظام في سلك اساتذة المدرسة
 الطبية لانه لا ينتظر من الوطني ان يتقن اللغة الانكليزية اتقاناً يمكنه من القاء الدروس فيها على
 اسلوب قريب المأخذ يرمخها في الاذهان. فان اطباءنا عجزوا عن اتقان لغتهم التي ولدوا فيها
 ورضعوها مع اللبن وتكلموها منذ نعومة اظفارهم وتعلموا مفروض عليهم فرضاً يكاد يكون دينياً
 فكيف يتقنون اللغة الانكليزية وهي غريبة عنهم على ما فيها من صعوبة اللفظ. اما عدم اتقانهم
 العربية فليس بضائر كثيراً لانهم يعرفون اللغة العامية فيستعينون بها على بث افكارهم اذا

بَابُ الْمُنَظَرَةِ

قد رأينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحميداً للاذمان .
ولكن العهدة في ما يدرج فهو على اصحابه فحسن برأيه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . شتان من اصل واحد فمناظر كظهورك (٢) الغرض
من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الامجاز تستغار على المطولة

الطب والاطباء في مصر

قد اصبح علم الطب والامر غير محتاج الى دليل في تقدم وارنقاء وغو وزهاء حتى بلغ في
بضع سنوات ما لم يكن عليه من قرون عديدة والفضل في ذلك والحق احق ان يقال للاطباء
الغريبين الذين لا يكونون من الابحاث ولا يملون من الاكتشافات لا يليهم لام عن صناعتهم
ولا كسب الا كسب فضيلتهم

وهذه جرائدهم الطبية ترد اليها مملوءة بجميل الاكتشافات وجميل الاختراعات والعقاقير
الجديدة والآلات المفيدة وهذه كتبهم الطبية منتشرة تستخدم فائدتها بين الآنام ويقر بجميل
فضلها الخاص والعام لا ينظرون الا الى ما يؤول اليه هذا الفن من التقدم والارنقاء وبث
مزاياء الحسناء

اما نحن الاطباء الشريفيين فقلنا تدركنا العمى ويستنهضنا القلم ولا ينكر ان في مصر اطباء
من الطبقة الاولى مارسوا صناعتهم حق الممارسة ولم القول الفصل في الجمعيات الطبية المهمة
ولكن علمهم قاصر عليهم لا يثرونه ولا ينشرونه كائننا في زمن الاقدمين الذين كانوا يحتكرون
الصنائع فلا يعلمونها الا خفية لاولادهم كما هي حال موروث

ولو نظرنا الى الطب في مصر نجد انه لا يحصل على فوائد التامة الا من كان عارفاً لغة
اجنبية حق المعرفة حتى يتسهر له مطالعة الجرائد الطبية فيعرف منها ما لم يكن يعرفه من
قبل اما الاطباء الذين لا يعرفون لغة اجنبية او الذين لا يعرفون منها الا القليل وهم الفئة الكبيرة
من اطباء الاقاليم فبعيدون عن كل مكتشف جديد ومستنبط حديث لا يشتغلون الا بطبيهم
الذي تعلموه في زمن الدراسة علماً يحتاج الى العمل والتجارب والاكتشافات والملاحظات

الفأكة في مصر

لا شبهة في ان الفأكة المصرية تزيد وتجدد عاماً بعد عام والزيادة والجودة منذ عشر سنوات الى الآن كثيرتان محسوستان لا ينكرهما غير المكابر . فاننا نرى الآن اشكالا من العنب لم نرها من قبل وقد هبط سعره نحو ثلاثين في المئة عما كان عليه منذ اثني عشرة سنة . وجاد البطيخ جودة محسوسة حتى صار بعضه كالبطيخ الياباوي لونا وطعماً ورخص ثمنه ايضاً ولا سيما هذا العام . وزاد الصبر كثيراً ويقال انه ارجح المزروعات كلها ولكن نوعه غير جيد . وقد رأينا في ابعديّة للغواجه خليل زهار بقرب محطة شبرا ثلاثة انواع من الصبر احمر واصفر واخضر وكلها الذ من الصبر العادي طعماً واجل منه شكلاً ولونا فيجب ان تبذل العمة في تكثير الزرع منها . ورأينا عنده ايضاً انواعاً من العنب الكبير الحب الرقيق القشر ونوعاً من الكشمش الخالي من البزر . ومما هو حري بالالتفات اننا لم نر قبل الآن كمثرى جيداً في هذا القطر يقابل بالكمثرى الدمشقي او الاوربي ولكننا شاهدنا في تلك الابعديّة اشجاراً منه مطعمة حديثاً وثمرها كبير جداً كأكبر انواع الكمثرى الاوربي

ويظهر لنا الآن ان أكثر انواع الفأكة يجود في هذا القطر كما يجود في غيره ان لم يكن أكثر وانه لا بد من ازالة كل ما يصد الناس عن زرع الجنائن ولا سيما الدخولية التي ترتعد منها فرائص البستاني لان البستاني (الفكافي) قد يضطر ان يدفع للدخولية على فأكته أكثر من نصف ثمنها

المواسم الاميركية

يسألنا كثيرون في هذا القطر والقطر السوري عن احوال الغلال في اميركا لانها اصبحت اشد مناظر لنا وقد رأينا في جريدة الزارع الاميركية تقديراً للمواسم في هذه السنة والسنتين الماضيتين للمقابلة وهو هذا

	١٨٩٥	١٨٩٧	١٨٩٨
الذرة	٢١٥١ مليون بشل	١٨٢٣	٢٠٠٠
القطن	٧ "	١١	١١
القمح	٤٦٧ "	٥٨٩	٧٠٠
الاولت	٨٣٤ "	٨١٤	٨٠٠
البطاطس	٢٩٧ "	١٧٤	٢٢٥
الشعير	٨٧ "	٦٧	٧٥

اليام الاسود — ويقال له' الاصفر ايضا' وطنه' جاوى وجزائر فيلبين وساقه' مستديرة شائكة من اسفلها وصقيلة من اعلاها يبلغ ارتفاعها عشرين قدماً واوراقه' قلبية الشكل مترادفة على الساق وثأليله' كبيرة ثقل الواحد منها عشرة ارطال وهي راحية الشكل قصفة لونها من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة ومدة اقامتها قصيرة بعد قلعها من الارض يام غينيا — يزرع كثيراً في جزائر الهند الغربية ولكن وطنه' الاصلي الهند الصينية ويؤتى به من ملابار وساقه' مستديرة شائكة كثيرة الفروع واوراقه' عريضة قلبية متقابلة او مترادفة وثأليله' كبيرة جداً ثقل الواحد منها نحو عشرين رطلاً وطوله' قدماث او ثلاث وقطره' نحو ثلثي قدم ولونه' من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة وفيه' مرارة قليلة اذا طبخ يام الكشكش — ويسمى في جايبكا اليام الهندي ساقه' مستديرة وكل ورقة من اوراقه' مقسومة الى ثلاث وريقات وثأليله' صغيرة مستديرة مستطيلة كروؤوس البطاطس وهي الذ طمما من غيرها من انواع اليام ولها شكلان الابيض والاحمر

الارض الصالحة لزراعتها — لا بد من ان تكون الارض رملية غنية عميقة محلولة لكي يسهل على الثآليل النمو فيها . الا ان اليام الابيض يجود ايضا في الاراضي الجيرية المعتدلة العمق . ولا بد من ان تكون الارض حسنة الصرف وذلك يصدق على كل النباتات التي تنمو منها الثآليل . ويقال ان اليام يجود في منطقة اتساعها ثلاثون درجة عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً الزرع — يزرع اليام الجديد غالباً من قرامي اليام القديم وذلك انه حينما تبلغ الثآليل اشدها يقطع النبات من الارض وتقطع ارومته' والسوق فيها وتزرع في ارض جيدة وتترك فيها ثلاثة اشهر فتعيش وتظهر فيها براعم جديدة فتقطع قطعاً في كل قطعة منها برعم وتزرع حيث يراد زرع اليام . ولا بد من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتقطيعها اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بينها ثلاث اقدام ويكون التراب حول اليام كوماً صغيرة ويفرس فيها قضيب غليظ طوله' متران او ثلاثة لكي يستند النبات عليه حينما ينمو . ولا بد من عزق الارض دواماً وتنقيتها من الاعشاب وقد تزرع فيها الذرة او البطاطا الحلوة مدة نمو اليام فيها . وتبلغ غلة الفدان من اليام مئة قطار مصري في السنة

فائدة اكل الخضر

في الخضر على انواعها مواد ملحية تصلح المضار الناتجة من الاقتصاد على اكل اللحم فلا يحسن ان يؤكل اللحم وحده' اذا امكن ان تطبخ الخضر معه' او تؤكل معه' بقولاً

وقطع القرون سهل على هذه الصورة : يصنع قفص متين من عوارض الخشب الكبيرة طوله خمس اقدام وعرضه قدمان ونصف وعلوه خمس اقدام ونصف ويكون فيه من الامام لوحان كبيران يُقطع من كلٍ منهما نصف دائرة قدر نصف دائرة عنق العجل فيدخل العجل هذا القفص ويدفئ احد اللوحين من الآخر حتى يصير عنق العجل بينهما ويمكنان في مكانهما بالخوابير فلا يعود العجل قادراً على ان يأتي بحركة ثم يقص قرناه بسكين ماضٍ لا يشار لان النشر يؤلمه او يتعبه واما السكين الماضي فلا يؤلمه ولا يتعبه ولكن لا يستطيع ذلك الا الرجل الذي مارسه طويلاً

والعجل الجماء اي المقطوعة القرون اسلم مراباً من القرناء وبتاعها مصدر والمواشي باغلى مما يتعاون به العجل القرناء وهي تسمن اكثر منها كما تقدم

زراعة البام

لقد زاد اقبال الناس في هذه الاثناء على زرع النباتات التي تعيش في البلدان الحارة لان القطر المصري من افضل الانطار لزراعتها . وما نظنه يجود في هذا القطر ولم نره مزروعاً فيه حتى الآن نبات البام وهو ثآليل كبيرة كالبطاطا الحلوة يختلف حجم الثؤلؤل منها مما ثقله نصف رطل الى ما ثقله ثلاثون رطلاً او اربعون وطوله ثلاث اقدام . والغذاء فيه اكثر من الغذاء في البطاطس ومنه يغتذي كثيرون من سكان البلاد الحارة في آسيا واميركا . واصله من آسيا وهو ينمو فيها برياً وبستانياً . وقد نقل منها الى اميركا وزرع في جزائر الهند الغربية . ويقال انه لما اشتدت الزواجع في جزيرة دومينيكا سنة ١٨٨٣ فالتفت زرعها وضرعها ولم يبق للناس شيء ياكلونه لجأ كثيرون منهم الى الارض يقتلعون البام منها وياكلونه وظلوا على ذلك عدة اسابيع ولا غذاء لهم غيره

ونبات البام الظاهر سوق طويلة دقيقة يبلغ طولها احياناً عشرين قدماً والثآليل التي تؤكل في جذورها . ويزرع منه اربعة انواع مختلفة وهي البام الابيض والاسود وبام غينيا والكنكش البام الابيض — ويسمى ايضاً بام بربادوس وطنه ملقاً وجاوى ساقه مربعة واوراقه كبيرة قلبية الشكل متقابلة ومن خواصه انه يتولد في ساقه ثآليل صغيرة تقع على الارض حينما تنضج وتنمو فيها . وثآليل جذوره كبيرة يزن الواحد منها من ثمانية ارطال الى عشرة اذا كانت التربة جيدة . وله شكلان مشهوران الابيض والاحمر وشكل ثالث يسمى البام المائي لان قلب ثآليله رطب مائي . وكله طيب الطعم كثير الغذاء

حوافرها من الارض. وهو الاجتهاد بعينه والاهتمام الذي ما فوقه اهتمام بنجاح المزروعات. وقد مررنا بالامس في ذلك الطريق واذا الهواء من الجهة الشمالية عاقب باخث الروائح وانتنها فان فرساً ميتاً ألقيت جثته هناك ليحلها الفساد وتطير جراثيمها في الهواء فتفسده وبنات الفلاحين يجمعن الزبل عن الطريق ولا يجمعن عندهن في العام نصف ما في رمة ذلك الفرس من السماد الجيد والغذاء الارض. فعلى م لم تحفر لذلك الفرس حفرة ويظمر فيها الى ان يخل ويمنزج جسمه بترابها. او لماذا لم يقطع قطعاً بمنزج بكوم السماد فتغنيها بالمواد النيتروجينية التي هي اصل غذاء للارض واجود سماد لها. ويكون من وراء ذلك فائدة اخرى وهي منع انتشار الغازات الفاسدة في الهواء

هذا سماد ضائع. وكل حيوان ينفق ويطرح للغبان وبنات آوى وجراثيم الفساد لنا كله وتحمله وتفسد الهواء به هو سماد ذهب ضائعاً وتحول الى ضرر بدل النفع. فمسي ان يقع قولنا هذا موقع الاعتبار لدى الفلاحين فلا يهملوا حيواناً ميتاً بل ينتفعوا به سماداً لارضهم

تراب الطرق

تراب الطرق الناعم من اتعب الاشياء على المارة واضرّ المضرات بالعيون ولكنه نافع جداً للفلاحين اذا عرفوا كيف ينتفعون به. وذلك بان يجمعوه ويضعوا بعضه في افنان الفراخ حتى يمتزج بزرقتها والبعض الآخر في مكان تتردد عليه لتترغ فيه فانه يبيت النمس ونحوه من الحشرات التي تكون بين ريشها لانه يسد المسام التي في ابدان الحشرات. واذا دُرّ هذا التراب في كل مكان فيه مواد فاسدة او منتنة امتصّ الغازات المتصاعدة منها فنع ضررها وصار سماداً بما يمتصه منها ولذلك فمن جمعه واستعماله فوائد كبيرة

نزع قرون العجول

القرن سلاح الثور يستعز به ويهاجم خصمه ويدافع عن نفسه فما دام طويلاً محدداً فالثور شاعر بالقوة مبال الى الحركة وهذا ما لا يرضى به صاحبه لانه يربيه ليغزر لحمه ودهنه وما لا يغزran الا بالراحة والسكينة. قال بعضهم اشترت اربعين عجلاً كبيراً في العام الماضي لاعلفها للذبح فكانت تنطح بعضها بعضاً فابعدت ضعافها عن المعالف وفضلت الموت جوعاً على الدنو من اخوتها العاتية. فقطعت قرونها كلها وللحال احسّت ان قوتها الوحشية فارقتها فخلدت الى السكينة وصارت كلها تأكل علفها على حدة سوى واخذت تسمن من ذلك الحين

المنظرة في زرع القطن

شرعت بلاد شيلي وبلاد بيرو في اميركا الجنوبية تهتمّان بزرع القطن اهتماماً عظيماً وهما نقصدان ايضاً ان تضيفا الى ذلك معامل لغزله ونسجه وقد عفت حكومتاهما جميع الآلات التي تستعمل في معامل القطن من رسوم الجمارك

منع النمس

النمس حشرات صغيرة يموت بها ملايين من الفراخ الصغيرة كل سنة . قال بعضهم انه جرب مسحوق التبغ فوجده يميت النمس ولا يضر الفراخ وهو يذره على الفراخ ويضعه في الاماكن التي تترغ فيها . وحينما تخرج الفراخ من البيض يلقى كل فرخ منها ويمسح اعناقها واعالي رؤوسها بزيت البترول واذا كان النمس في بدنها فركه بمسحوق التبغ وذراً كثيراً منه عليها حينما تجتمع لتنام ليلاً فيبقى عليها الليل كله ويميت ما فيها من النمس

السماذ الضائع

طريق بولاق الدكرور من اجمل منتزهات العاصمة لولا بعض القذرين الذين يجلسون على جانبيه يبيعون الشام والبطيخ والروائح الخبيثة تهب من ثيابهم واياديهم القذرة وكأن النظافة اقسمت ميمناً مغلفة ان لا تزور بيوتهم ولا تلتفت الى اولادهم . لكن السائر في ذلك الطريق يتجاوزهم حالاً ويصل الى بقعة طيبة تحيط بها الرياض النظرة عن يمينه وعن يساره ويرى فيها نتائج العمّة وثمرات التعب في انواع المزروعات وخصبها ويرى وراءها قصرًا عظيمًا تولاه الاهمال حتى كأن ليس فيه ديار بعد وفاة صاحبه المرحوم البرنس حسن . ويد الموت فوق ايدي الملوك فلا يستوقف القصر نظر الناظر الا للعبرة فيردد قول ابن الوردي

اين من سادوا وشادوا وبنوا ذهب الكل ولم تغن القلل

اكن امرين يستوفان نظره وهما شدة اهتمام الزارعين من وجه وشدة اهمالهم من آخر . ففي تلك البقعة ارض رأيناها في اوائل الصيف مزروعة خياراً وهو على اشد النمو فيها والزارع يتعمده بالعزق من وقت الى آخر وقبل ان يجني كل غلته ويقتلعه من الارض زرعها فلقاساً والقلقاس نام فيها الآن اشد النمو وتقدر غلة الفدان منه بثلاثين جنيهاً او اكثر . وبنات هذا الزارع او بنات جاره يحطرن على الطريق ذهاباً واياباً يجمعن ما يقع عليها من زبل الماشية وما تحكه

الاميركي في سنة من السنين حتى الآن . اما الموسم المقبل فالدلائل الحاضرة تدلُّ على انه يكون جيداً ولو لم يبلغ موسم العام الماضي جودةً

تعليف العجول

كتب احد المعتنين بتربية العجول وتعليفها للذبح يقول انه يعلف ثلثئة عجل منها كل سنة ويبيعها حينما يصير وزن الواحد منها ١٤ قنطاراً مصرياً وهو يشتريها وعمر العجل منها من خمسة اشهر الى ثمانية ويجعل علفها مناسباً لها فيطعمها الحبوب شتاءً ويضيف اليها البرسيم صيفاً ثم يزيد على ذلك رطلاً لكل عجل من كسب بزره القطن الى اول سبتمبر فيجعل الكسب ٣ ارطال في اليوم مع ما تحتاج اليه من الذرة . ويبيعها بعد سنتين من ابتاعها فيكون عمر العجل منها نحو سنتين ونصف ويرجى بالعجل منها نحو خمسة جنيهات

علف الديوك الرومية

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول اني وجدت احسن علف للديوك الرومية في الاسابيع الثلاثة الاولى ففات الخبز ومدقوق الذرة ممزوجة باللبن الخاثر اطعمها منها ثلاث مرات في النهار واضيف الى طعامها قليلاً من الفلفل كل صباح . وبعد قليل اصير اضيف الى الطعام قحاً وحينما يصير عمرها ثلاثة اشهر اصير اطعمها قحاً في الصباح وذرة في المساء لا غير

وقبل ان ابيعها باسبوعين او ثلاثة اطعمها كل ما تستطيع اكله حتى تسمن ويكون ذلك بعد ان تبلغ حدها من النمو لان الديك الرومي لا يسمن وهو فرخ صغير بل بعد ان يبلغ . ومتوسط ثقل الفرخ السمين ١٥ رطلاً (ليبرة)

فعل الظل بالخضر

ظهر بالامتحان الزراعي ان ما كان كالحس والاسبانخ من الخضر يجود في اواخر الشتاء واول الربيع اذا كان مكشوفاً للشمس دائماً واما اذا توسط الربيع واقبل الصيف واشتدَّ حرُّ الشمس فتظليل هذه النباتات ولو قليلاً يزيد نموها . وقد دلت التجارب الكثيرة على ان التظليل القليل الذي يجلب نصف اشعة الشمس عن ارض المزروعات يفيد بها بتقليل تبخر الرطوبة منها فاذا كانت الرطوبة كثيرة فيها فالكشف للشمس خير من التظليل

صداها من الصحف الاوروبية الفرنسية والالمانية والروسية وغيرها استعظماً لثأن المئة والخمسين
الف جنيه التي قدّر ان البلاد خسرتها

ضع ذلك جانباً وهلمّ بنا ننظر الى ما يمكن ان تكسبه هذه البلاد او تخسره من زراعتها كل
عام . كان متوسط غلة فدان القطن منذ بضع سنوات ثلاثة قناطير او اقل فبلغ الآن خمسة
قناطير او اكثر بانتظام الري وانتقاء التقاوي وحسن الخدمة . بثلاث وسائل اعظمها انتظام
الري زادت غلة الفدان الواحد قطارين وغلة القطر كله مليونين من القناطير ثمنهما من
ثلاثة ملايين الى اربعة ملايين من الجنيهات . فاين المئة والخمسون الف جنيه بل اين الخمس
مئة الف جنيه من ثلاثة ملايين او اربعة ملايين من الجنيهات . ولماذا يندب الناس والصحف
المبلغ الاول والثاني عشر متواليه وهما ليسا مالا ضائعاً ولا ثقال كلمة مدح لكسب ثلاثة
ملايين من الجنيهات ولا كلمة ذم لخسارتها

وهذا الامر اي الاغضاء عن مكاسب الزراعة وخسائرها ليس خاصاً بنا فاننا نفتح الصحف
الاميركية الآن ونجد فيها تقدير نفقات الحرب الاخيرة وكأن لا موضع للبحث سواء لان هذه
النفقات بلغت ثلاثين مليوناً من الجنيهات ولكن فلاحي الولايات المتحدة زاد ربحهم من الزراعة
في هذا العام والذي قبله بارتفاع الاسعار وجودة المواسم اكثر من مئتي مليون جنيه اي سبعة
اضعاف نفقات الحرب بينهم وبين اسبانيا ولم يزد ربحهم هذه الزيادة بل بقي على ما كان
عليه قبل هاتين السنتين ما كان لم يحمل للشكوى . ومع ذلك لا ترى دلائل البهجة بهذا الكسب
العظيم الا في الجرائد الزراعية كأن شأن الفلاحة والفلاح ليس مما يلتفت اليه
ومعلوم ان الاغضاء عما به النفع الكبير والاهتمام بما دونه كثير ليس من الحكمة في شيء
فاذا اراد احد ان ينبه الامة المصرية الى ما منه اكبر نفع لها الى عماد ثروتها وما يبنى على
الثروة من النجاح في كل امر مادي فعليه ان يجعل اتقان الزراعة موضوعه الامم

غلة القطن في اميركا

بلغت غلة القطن في اميركا الى اول يوليو الماضي ٣٣٦ ٩٢٨ ١٠ بالة او نحو ١١ مليون
بالة وكانت في العام الذي قبله ٨٤٣٧٨٩١ بالة ولم تزد سنة ١٨٩٥ على ٩٧٧٧٠٠٠
بالات مع ان تلك السنة اشتهرت بكثرة غلة القطن فيها . واذا قيس على السنين الماضية بلغت
غلة القطن الاميركي هذا العام الى اول سبتمبر ١١١٥٠٠٠٠ بالة وهي اعظم غلة بلغها القطن

تَابِعْ الزَّرْعَ عَجَبٌ

الغنى بالزراعة

قال البارون ليبغ الكيماوي الزراعي العظيم " لا صناعة تقابل بالزراعة لان بها يحصل الطعام للانسان والحيوان وعليها يتوقف ارتفاع نوع الانسان وغنى الممالك ونجاح الصناعة والتجارة . ولا عمل يستفيد اصحابه من الاصول العلمية أكثر مما تستفيدة الزراعة "

وكل من ينعم نظره في المعاش على انواعها يرى ان الثروة الحقيقية والاكتساب الحقيقي اعتمادهما الاكبر على الزراعة ولقد كان شأنها عظيماً في هذا القطر والقطر السوري والبالبي من قديم الزمان ثم انحط رويداً رويداً حتى ان ابناء هذا العصر ولدوا وكلة فلاّح عار واحنقار عندهم ولم يتشرف اسم الفلاّح الا منذ بضع عشرة سنة . والآن لم يعد اكبر امير في هذا القطر يخجل من ان يلقب نفسه 'فلاّحاً' ويشترك في جمعية الفلاحة عضواً عاملاً فيها . وصار ابناء العهد الذين كانوا يتهافون على مناصب الحكومة تهافت الفراش على السراج يدخلون مدرسة الزراعة ليتلقوا فيها مبادئ العلوم الزراعية ويعتمدوا عليها في زراعتهم لانه انجلي لم ولاكثر ابناء هذا القطر ان الغنى الحقيقي من الزراعة لا من غيرها

اذا حدث في هذا القطر حادث ما خسرته في سنة واحدة خمس مئة الف جنيه او اكسبه خمس مئة الف جنيه عدّ من الحوادث العظيمة ذات الشأن الكبير . مثال ذلك لما استدانت الحكومة المصرية خمس مئة الف جنيه لحملة السودان بقيت صحف القطر المصري تكتب في هذا الموضوع اشهرًا متواليه والمال لا مكتسب ولا ضائع وبقي الناس يتحدثون به في مجالسهم العمومية والخصوصية الى اليوم حتى قيل ان نظام المحاكم المختلطة سيتغير بسبب ذلك

ان خمس مئة الف جنيه مبلغ طائل يعيش به مئة الف نفس سنة كاملة واذا كسبه القطر المصري في سنة من السنين او خسرته في سنة من السنين حق له ان يفرح بكسبه ويحزن لخسارته ويهتم به اهتماماً عظيماً . لكنه يهتم باقل من ذلك الا ترى انه لما بيعت البواخر الخديوية بمئة وخمسين الف جنيه وقدر الناس انها تساوي ثلثمئة الف جنيه وان الحكومة خسرت بهذه الصفقة مئة وخمسين الف جنيه قامت الصحف المحلية تسلقها بالسنة حداد ورنّ

النار وتغسل وهي سخنة وتوضع في كيس حتى يقطر العصار منها والعصار الذي يخرج من نفسه يكون شفافاً صافي اللون ومتى تم خروجه يوضع وحده ثم يعصر الكيس في اناء آخر ويصنع من هذا العصير شيء كالمرابي (مرملاد) مع جانب من ثقل الاثمار. واذا صفي العصار الاول ثانياً بكيس من الفلانا الناعمة كان منه هلام على غاية الشفافية

ثم اغل العصار في اناء من الخزف المدهون مدة ثمان دقائق الى عشر وتكون حينئذ واضعاً السكر الناعم في اناء آخر داخل الفرن لكي يسخن وانت تحركه دائماً لئلا يحترق وحينما يغلي العصار اضف اليه السكر السخن حتى اذا ذاب فيه انزع الرغوة عنه وامتنح هل تم طبخه بسبب نقطة منه في كأس فيه ماء بارد فاذا نزلت الى اسفل الماء حالاً فالعصار قد نضج وصار هلاماً. ويوضع الهلام في اكواب من الزجاج الى حين الاستعمال ولا بد من وضع هذه الاكواب في الماء السخن حتى تسخن جيداً قبل صب الهلام فيها. وقبل ان يبرد جيداً قص ورقة تغطي وجه الكوبة وضعها على الهلام ورش عليها سكر ناعماً حتى يغطيها ثم الصق فوقه ورقتين او ثلاثاً. واذا خفت من الفيران فغطها فوق ذلك بورق القصدير

والقاعدة المضطربة ان توضع كأس (كباية) من السكر لكل كأس من العصار ولكن هلام السفرجل والتفاح يكتفي فيه ما نصف كأس من السكر او اكثر قليلاً لكل كأس من العصار

كبس الزيتون

زُرع الزيتون في كاليفورنيا من الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد وقد بلغ المزروع منه الآن نحو خمسين الف فدان ومهر الاميركيون في كبس الزيتون وهم يجرون على هذه الطريقة: ينتقون الزيتون الاخضر البالغ وينقعونه في ماء الرماد او ماء الصودا ويغيرون هذا الماء مرة او مرتين حتى تزول مرارة الزيتون. ثم يغسلونه وينقعونه في ماء نقي من ثلاثة ايام الى اسبوع ويغيرون هذا الماء مرتين او ثلاثاً في اليوم. ثم يذيبون الملح في الماء حتى يكاد الماء يشبع منه ويضعون الزيتون فيه الى حين اكله

السكر في الخضر

الخضر التي من نوع الفول واللوبياء والجزر والخرشوف فيها شيء من السكر الطبيعي وهي اذا طبخت زال سكرها او قل فيتغير طعمها فاذا اُضيف اليها قليل من السكر حين طبخها اعاد طعمها الطبيعي اليها وزادت طيباً. والبقول التي تصنع سلطة وفيها شيء من الحلاوة الطبيعية كالخس والبنجر (الشمندور) يزيد طعمها طيباً باضافة قليل من السكر او العسل اليها

الرُعاف — الرُعاف خروج الدم من الانف فاذا اصاب به احد فليقف منتصباً وينزع طوقه ويرفع يديه فوق رأسه . ويوضع شيء بارد على رقبته وظهره ويستنشق قبصةً من مسحوق الشب الابيض . واذا اشتدَّ الرُعاف ولم ينقطع فلا بدَّ من سدرٍ المنخرين من الداخل باستنحية او نحوها

التي — اذا تكررَّ التي فضع خردليةً على المعدة او اشرب مصَّات متوالية من القهوة الثقيلة او ملعقة صغيرة من اللبن وماء الجير كل عشر دقائق . وقد ينقطع التي بمص قطعة من الثلج . واذا لم تنفع هذه الوسائل فاشرب مقيئاً مؤلفاً من ملعقة صغيرة من الخردل في كأس من الماء الفاتر

القصص — اذا غصَّ الانسان من طعام ثبت في مريته فليألفاه بالماء وبلعه دفعه واحدة . وقد تزول الغصة بضرب ظهره . واذا نشبت حسكة في حلقه فلياكل وراءها كسرة خبز فتزول والآن تزال بالاصبع

واذا دخلت كسرة خبز او حبة ارز او قطعة صغيرة من الطعام في قصبه الرئة فالسعال الذي يحدث حينئذٍ يخرجها منها . واذا كانت القطعة كبيرة وخيف من الاختناق فليجأ الى التنفُّس الصناعي على ما تقدَّم (في الكلام على الفرق) الى ان يحضر الطبيب

هلام الاثمار

للسيدة ماري كينش في جريدة الزارع الاميركية

[تريد بهلام الاثمار ما جرت العادة ان يُطلق عليه اسم مربى الاثمار وهو عصير الاثمار اذا طبخ وعقد بالسكر حتى يصير شديد القوام كالهلام]

يستخرج الهلام من الاثمار وفيها شيء من الحموضة اي قبلما تنضج جيداً وتصير صالحة للاكل فاذا اريد استخراج الهلام من الكبوش والقشمش ونحوها من الاثمار الصغيرة جداً تغسل جيداً وتوضع في اناء وتمرث فيه ثم يوضع الاناء في ابريق كبير مما يغلي فيه الماء ويوضع هذا الابريق على النار حتى يغلي ما فيه ثم يصب ممروث هذه الاثمار في كيس من خام حتى يقطر منه عصاها . واذا اريد استخراجها من الاثمار الكبيرة كالسفرجل والتفاح والغب فلا بدَّ من طبخها على النار وذلك بان تغسل اولاً جيداً وتسلق في اناء مدهون ومعه قليل من الماء ويغلى الاناء جيداً وتترك الاثمار على النار حتى تلين ولا يزداد طبخها لئلاَّ يسمرَّ هلامها . ثم ترفع عن

واذا كان التنفس قد انقطع فبادر الى استعمال التنفس الصناعي وذلك بان تلقي الغريق على ظهره وتضع تحت رأسه وكفيه وسادة ثابتة وتخرج لسانه من فمه وتربطه الى ذقنه بقدة من القماش وترك خلف رأسه وثقبض على ذراعيه فوق المرفقين وترفعهما الى فوق الى ان يلتقيا فوق رأسه وتبقيهما هناك ثانيتين من الزمان ثم تنزلها رويداً رويداً الى ان يصل الى خاصرتيه فتضغط بهما على الخاصرتين نحو ثانيتين من الزمان وتكرر ذلك الى ان يعود التنفس الطبيعي او الى ان يثبت ان الحياة فارقت الجسد

وهذا النوع من التنفس الصناعي يُستعمل لكل من ظهر انه مات اختناقاً كالمنشوق والمصعوق والذي أُغمي عليه بتنفس الغازات السامة وما اشبهه ويستعمل ايضاً للجنين اذا ولد وهو لا يتنفس

هزة الحائط — يصاب الاطفال بهزة الحائط غالباً من التسنين ويجب ان يوضع الطفل في الماء الحار الذي اضيف اليه ملعقة من الخردل ويصب على رأسه ماء بارد وجسمه غاطس في الماء الحار ويترك في الماء خمس دقائق الى عشر ثم ينشف جسمه ويلف بحرام دافئ ويعطى مسهلاً لطيفاً . ولا بد من الاعناء بالاطفال في زمن التسنين حتى لا يصيبهم قبض ويحسن ان يجعلوا يتغوطون مرتين او ثلاثاً في اليوم فان ذلك يقيهم من هزة الحائط (التشنج) وغير ذلك من الاعراض التي تصيب الاطفال وقت التسنين

الذبحة — تصيب الذبحة الاطفال بنوبات من السعال الجاف يتبعها صياح كصياح الديك حتى يكاد الطفل يخنق . والعلاج البيتي ان تبل الاسفنج بالماء الساخن وتضعه على عنق المصاب وتعطيه ماعقة صغيرة من خمر الايبيك في الماء والسكر لكي يتقيأ وتخف حرارة جلده بلفه بحرام بل بالماء الساخن وعصر منه وتعطيه بحرام ناشف . وتطلق بخار الماء في الغرفة التي هو فيها . ولا بد من استدعاء الطبيب

الاغماه — احمل الشخص الذي أُغمي عليه الى مكان مكشوف للهواء او افتح شباكاً بجانبه وألقه على ظهره وفك طوقه وغط طرف منديل بآء بارد والطم به وجهه وعنقه مراراً متوالية فيعود اليه وعيه ثم اسقه قليلاً من الخمر او فنجاناً من القهوة او الشاي

الحرق — لا تدع الثياب تلمس الحرق ولا تنزع النفط عنه . واذا كان الحرق خفيفاً فضع عليه خرقاً مبلولة بمذوّب كربونات الصودا واذا كان شديداً فضع عليه خرقاً مبلولة باجزاء متساوية من زيت الزيتون وماء الجير (الكلس) ولا بد من تعطية الحرق بالقطن المندوف جيّداً للهواء عنه

المرأة ان تضع في نفوس اولادها اساساً متيناً للتعليم والتهديب يفيدهم فوائد لا تُقدر . والفوائد التي تجنيها العائلة من المرأة الفاضلة المتهذبة فتأول الى بهجتها وترقيتها وتهذيبها هي اعظم واقـ يقبها من التجارب بل هي اوقى لها من كل القوانين الشرعية والقواعد الدينية . حقاً ان العلم الذي يجعل البيت مكان البهجة والسرور وابناءه اصحاء جسمًا وعقلًا وادبًا لحري بان تبنى له المدارس وتؤلف فيه الكتب وبذل الوقت في تعليمه وترسيخه في النفوس

التدبير الصحي في الآفات

للدكتور سنكلر مولدن

الكسر والخلع — اذا كسرت يد انسان او رجله او اذا خلعتا وجب ان توضع وضعاً طبيعياً تستريحان فيه الى ان يحضر المجر . فاذا كان المكسور او المخلوع يداً فعاقبها بمبدال في عنق صاحبها او وضعها على وسادة بجانبه اذا كان مستلقياً واذا كان المكسور او المخلوع رجلاً فضع حولها قطعاً من الخشب الدقيق او القضبان واربطها كذلك لكي لا تتحرك فان حركة العضو المكسور او المخلوع شديدة الالم . ولا بد من نقل من يصاب بكسر او نحوه الى بيته حالاً او الى المستشفى ليعالج فيه .

الوثأ — الوثأ او الصدع يقوم علاجه بمنع الورم وذلك بصب الماء البارد على العضو المصدوع من مكان عال حتى يخدر من شدة البرد . او بوضع العضو المصدوع في ماء سخن جداً قدر ما يحتمله العضو . ونصف دقيقة تكفي سواء كانت في صب الماء البارد او في وضع العضو في الماء السخن . ثم يلف العضو بالقطن الناعم السميك ويربط ربطاً متيناً يحيط به . واذا كان الصدع في الكعب فتلف القدم كلها بالرباط من الاصابع الى قرب الركبة . وينزع الرباط كل يوم ويفرك العضو المصدوع ويحرك مفصله بلطف ثم يعاد القطن والرباط . والصدع الشديد لا يشفى في اقل من اسبوع اذا كانت راحته تامة . ولا بد من ربط الكعب بعدئذ برباط مرن الى ان يصير المشي سهلاً

الفرق — حالما تخرج الفريق من الماء اقبله على وجهه اولاً حتى اذا كان في فيه ماء يخرج منه . ثم اقبله على ظهره وارفع راسه قليلاً وامسح داخل فيه وانزع ثيابه المبللة واجعل الذين معك يفركون جسمه حتى ينشف . واذا كان تنفسه لم ينقطع تماماً فالطم وجهه وصدره بمنشفة مبلولة بالماء البارد ودغدغ حلقه لكي تهيج فيه السعال او التي واسرع الى وضع قناني الماء السخن بين فخذه وتحت ابطيه ولف جسمه كله بجوارم دافئة

والمرأة من العامة والواسط يجب ان نتعلم كيف تطبخ الطعام طبعاً يجعله مفيداً لصحة
أكله وكيف تضعه على المائدة حتى يرغب الآكلون في أكله وتعمل ذلك كله باقل
ما يكون من التعب . ولا بد من تعليم البنات كيفية زرع النباتات اللازمة للطبخ كالخضر على
انواعها وتعليمهن كيفية الاعناء ببيوتهن وهذا يجب ان يتعلمه الصبيان ايضاً اذ لا بد للرجل
من ان يساعد زوجته في تدبير بيتها ولا سيما في اوقات الولادة حينما يتعذر عليها القيام
بالواجبات البيتية . فان ولادة الاولاد وتربيتهم الزم اعمال المرأة فيجب ان تعنى لاجلها من
كثير من الاعمال البيتية ولو وقتاً قصيراً نقديماً للام على المهم . واذا كان دخل الرجل لا يكفي
لاستئجار خادمة تقوم باعمال البيت حينئذ وجب عليه ان يقوم بها بنفسه

ولا بد من تعليم الوالدة ما يكفي من مبادئ علم وظائف اعضاء الجسد (الفسيولوجيا)
وعلم حفظ الصحة (الهجين) فان الذين يولدون يموت خمسهم في سن الطفولة ولو عرف
امهاتهم مبادئ هذين العلمين لنجا كثير من منهم من الموت . ومعلوم ان ولادة كل طفل
تقضي نفقات كثيرة فيكون موت هؤلاء الاطفال خسارة مالية كبيرة على البلاد اذا لم ينظر
الى ذلك الا من الوجه المالي فكيف والنظر فيه ادبي اكثر منه مالي . والسبب الاكبر لموت
الاطفال جهل امهاتهم فلو كن عارفات بمبادئ العلوم الصحية قلّت وفياتهم كثيراً

ولا تحتاج المرأة ان تعلم كم عظمة في جسم الانسان لكي تعرف كيف تعتني باطفالها
ولكن يجب ان تعلم العلاقة بين الطعام الغليظ وسوء الهضم وتأثير البرد في الجسم . ولا يلزم
ان تعرف كيف تجبر العضو المكسور ولكن يجب ان تعلم تأثير الانتقال الفجائي من الحر الى
البرد في الاطفال . والمرأة التي لا تعرف فائدة الفسيولوجيا والهجين في حفظ حياة الطفل
وتقليل الامراض لا يصلح ان تكون زوجة واماً

ولا بد من تربية النساء ايضاً على المبادئ الادبية فان المرأة اظهر ذبلاً من الرجل ولكنها
دونه في الصدق والإخلاص فلا يكبر عليها ان تحال على زوجها وتخادعه وهي بتصرفها هذا
تربي اولادها على الكذب والخداع لانهم يتعلمون من القدوة أكثر مما يتعلمون من القواعد
الادبية . والمرأة التي تعد ولا تفي وتوعد اولادها بالقصاص ثم تهملهم وتم على جاراتها على
سماع من اولادها وتلبس وتنزين فوق طاقة زوجها تعلم اولادها بقدوتها دروساً من الكذب
والخداع والتميمة والتظاهر الباطل لا تغلب عليها كل الدروس الادبية . فلا بد من غرس
مكارم الاخلاق في نفس المرأة لكي تقدر على تدبير منزلها وتربية اولادها

واذا اضيف الى ذلك بعض التعاليم التكميلية كالتمثيل والموسيقى وفنون الادب استطاعت

باب تدبير المنزل

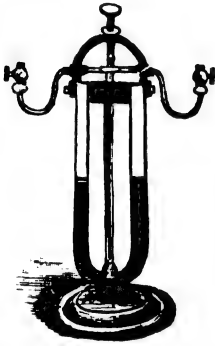
قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

التعليم في تدبير المنزل

من مقالة للسيدة ماري روبرتس سمث استاذة علم الاخلاق في مدرسة للاندستنفرد الجامعة نرى الناس يشبتون الآن انه لا بد من شيء من التعليم استعداداً للنجاح في كل عمل من الاعمال . ولكنهم قلما يطلقون هذا الحكم على تدبير المنزل حاسبين ان المرأة تفصح فيه ولو لم تستعد له . وقد نبه بعض الكتّاب الى ان تدبير المنزل ليس من غرائز المرأة نعم ان الاعناء بالاطفال من غرائزها ولكن الطبخ والنفع ليس من غرائزها فلا تعلمها بالفطرة وقد لا تقبل اليهما ولا تعلم بالفطرة فوائد الرياضة ولا ما هو اصح من الاطعمة والاكسية بالنسبة الى السن والفصل ولا علاقة ذلك بصحة اولادها الجسدية والعقلية . وقد اخذت المرأة تدرك الآن ان تدبير المنزل اي الاعناء بالبيت والاولاد صناعة تقتضي اتم انواع التعليم والتهديب والذين اعنوا بتعليم النساء علموهن اولاً العلوم التي تعلم لكن تعليم الرجال قد تغير كثيراً من التعليم المدرسي القديم الذي اعتمده الفلسفة واللغات القديمة الى التعليم العام الذي يحتاج اليه كل احد الى التعليم الخاص الذي يحتاج اليه كل صاحب صناعة في صناعته . وكذلك تعليم النساء تغير ولكنه بلغ الدرجة الثانية اي التعليم العام . ومعلوم ان الابنة تولد لتتزوج وتصير ربة للمنزل ومربية للاولاد فيجب ان تعلم تعالماً خاصاً بذلك وتدبير المنزل يقتضي ان تربي المرأة تربية تجعلها قادرة على تنظيم بيتها وتربية اولادها وتسليتها في التعب والوحدة والاحزان . وتجعلها قادرة ايضاً على الاعمال التي يقتضيها بيتها ولا سيما حينما تعرض لها عوارض غير منتظرة . وكل تعليم لا يجعل المرأة قادرة على الارتضاء والاقتصاد في المال والقوة فهو ناقص . ولا يرتضي احد بشيء ما لم يعلم انه الشيء الذي يرضيه ويرى من نفسه مقدرة عقلية يتغلب بها على المصاعب التي تعرض له في سبيل الحياة . ولا يقتصد في قوته ما لم يتعلم كيفية امتلاك طبعه والتمييز بين الرغائب والواجبات وتفضيل هذه على تلك

وصنع باج آلة صغيرة كالمرسومة في الشكل الثالث لف سلكاً معدنياً على قطعتين من الحديد اللين ووصلهما بفزل بين قطبي مغنطيس كاللامين وجعل المجرى الكهربائي يتصل بالسلكين اذا كانت اللتان واقفتين بين قطبي المغنطيس كما ترى في الشكل وينقطع عنهما اذا كانت اللتان واقفتين عموديتين بين القطبين وذلك بوجود تنوين على المغزل واتصالها بلسانين فوق اللقتين فاذا جرى المجرى الكهربائي والآلة واقفة كما في الشكل صار الحديد الذي بين اللقتين مغنطيساً فاندفع باللقتين حتى يقف عمودياً على المغنطيس فينقطع المجرى الكهربائي حينئذ لان التنوين يفارقان اللسانين ويستمر المغزل في دورانه قليلاً بقوة الاستمرار على الحركة فتعود الكهربائية وتصل وتعود اللتان وتندفعان وهلم جرّاً فتدوران نحو التي دورة في الدقيقة الواحدة اي يكتسب الحديد المغناطيسية ويخسرهما اربعة

آلاف مرة في الدقيقة الواحدة



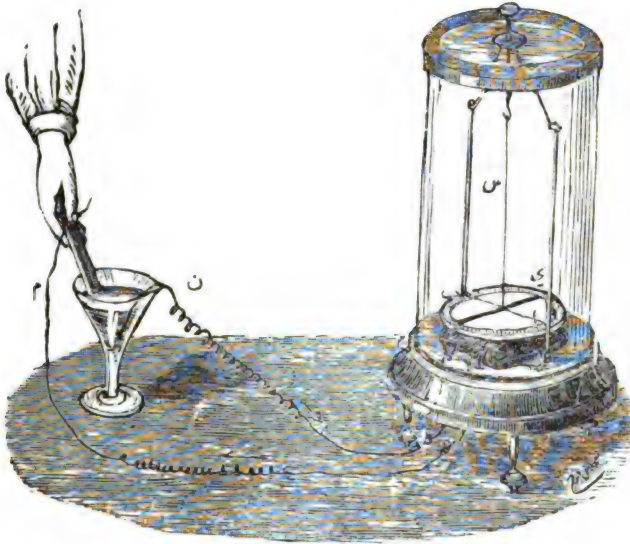
الشكل الثالث

ووجدوا بعد قليل ان الكهربائية تتولد من المغنطيس كما يتولد المغنطيس من الكهربائية فصنعوا آلات تتولد منها الكهربائية بمجرد دوران المغنطيس فيها امام لفات من الاسلاك المعدنية او بدوران اللفات امام المغنطيس فصارت القوة البخارية وكل حركة ميكانيكية تتحول الى قوة كهربائية. واخيراً وجدوا ان هذه القوة الكهربائية تعود الى قوة ميكانيكية فتجبر المركبات وتدير الآلات المختلفة ولو كانت بعيدة عن مصدر الكهربائية اميالا كثيرة وعلى هذا النمط تنوع ان تتحول قوة انحدار المياه في شلالات النيل الى كهربائية تدار بها الآلات في اماكن مختلفة في هذا القطر

هذه هي الحقائق الجوهرية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي ونقل القوة الكهربائية وفي ذلك من التفاصيل والمباحث الدقيقة ما يملأ مجلداً كبيراً

وعامتنا وخاصتنا ايضاً يرون عجائب الكهربائية كل يوم ويتنعمون بفوائدها فيرسلون الخبر بفرشين من الاسكندرية الى اصوان ويركبون الترام الكهربائي ويمرون به في اطول شوارع العاصمة بفرض واحد واذا سألتهم عن رأيهم في العقول التي ابتدعت ذلك والعلوم التي اوصلت اليه فقد يقولون لك ما قاله لنا احد علماء مصر بالامس ان عقول الاوربيين بعيدة عن الفلسفة ومعارفهم كلها هزئة. او قالوا لك ما قاله آخر ان بلاد الاوربيين قاحلة وخيراتها قليلة ولذلك يعملون الحيلة للكسب ويشركوننا في ثمرات عقولهم لكي يكتسبوا اموالنا فلا مزية لهم ولا فضل

وبين السلك زاوية قائمة. ووضع السلك تحت الابرّة فانحرفت الى الجهة الاخرى وكرّر التجارب فثبت له ان الكهرباء تجعل السلك المعدني مغناطيساً وهي فيه فيصير يؤثر بالابرّة المغناطيسية تأثير المغناطيس بها وهذا التأثير ثابت محدود يدل على جهة الكهرباء ونوعها ومقدارها وكان لاكتشاف أرسند هذا شأن كبير لدى كبار العلماء مثل اراغو وامبر ودافى ولاسيما لانهم كانوا في انتظار اكتشاف مثله فاثمر في ايديهم وكان من اول اثاره الغلفنوميتر اى مقياس الكهرباء وهو كما ترى في الشكل الثاني ابرتان مغناطيسيتان معلقتان بحيث يقيط دقيقتى من الحرير وحول السفلى منها سلك ملفوف على نفسه مراراً كثيرة ومتصل بسلكين في الخارج



الشكل الثاني

فاذا جرى عليهما مجرى كهربائي اثر في الابرّة المغناطيسية معها كان قليلاً فحرفها عن اتجاهها وهي تدور فوق صفيحة مقسمة الى درجات لتدل على مقدار الكهرباء ولم يمض الا سنة واحدة على اكتشاف أرسند حتى اثبت العلامة امبر الفرنسي ان السلك الذي تجري عليه الكهرباء يصير مغناطيساً. وبعد خمس سنوات صنع سترجيون الانكليزي الحديد المغناطيسي اللين اى لف السلك المعدني على قطعة من الحديد اللين فصار الحديد يفعل فعل المغناطيس كلما جرى المجرى الكهربائي على السلك وتزول مغناطيسيته حالاً كلما انقطع المجرى الكهربائي

كثيرون أكثر مما يفعل بالآخر . وصلوا الى بعض ذلك بالامتحان والى البعض الآخر بالاتفاق ولكن الاتفاق لا ينتبه له إلا العقل المستنير المدرب على البحث العلمي والآن فمن ينتبه لضدع علقت بصنارة بعد موتها بزمان طويل فتشجعت اعضاءها . امر يرى امثاله الناس كل يوم ولا يلتفتون اليه لكن تشج تلك الضدع بعد موتها قاد علماء اوربا الى اكتشاف البطريات التي نتولد منها الكهربائية ولولاها ما وجد التلغراف ولا التلفون

ولقد تناول اهالي اوربا العلم من كتب اليونان والعرب والكهربائية قاصرة فيها على جذب الهباء والقش وقصاصة الورق وكانوا في شغل شاغل عن العلم بالحروب الاهلية والمشاحنات الدينية فلما قيض لهم اكتشاف اميركا وطريق الهند وانشغلوا بالتجارة والمهاجرة عن المحاربة والمشاحنة التفت علماءهم الى توسيع العلوم الطبيعية ونسخوا طريقة التقليد والتسليم واعتمدوا على



الشكل الاول

الاستقراء والامتحان فتقدمت المعارف في قرن واحد أكثر مما تقدمت في كل القرون السالفة وتلك القوة الكهربائية التي كانت تقتصر على جذب القشة الدقيقة صارت تجر الآن مئة مركبة لا يقوى على جرّها ألف حصان

لكن الكهربائية لم تقدم إلا متحمة بالمغناطيسية ولا ندري هل خطر على بال احد من الاقدمين ان بين هاتين القوتين الغريبتين صلة ما . وهب انه خطر على بالهم فليس العبرة بما يخطر بالبال ولا بما يدعى ويقال بل بما تبني عليه الاحكام ونقرن به الاعمال

وسنة ١٨١٩ بحث الاستاذ أرسند احد اساتذة كورنهاغن عاصمة الدنمرك عن فعل الكهربائية بالمغناطيس وكان قد شاع استعمال البطريات الكهربائية فوضع سلكاً معدنياً متصلاً ببطرية كهربائية فوق ابرة مغناطيسية كما ترى في الشكل الاول فانخرقت الابرة حتى صار بينها

الكهربائية والمغناطيسية

وابدع مكتشفات العصر

التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي اربعة لم يكن لها وجود حينما هل هذا القرن وكلها لم يكن لها اثر في بلادنا منذ اربعين عاماً والثلاثة الاخيرة منها وجدت وشاعت في عهد المقتطف وذكّرت فيه درجات ارتقائها من حين ظهورها الى ان بلغت حد الكمال

وانما نكتب هذه السطور والرسائل التلغرافية مطروحة حولنا والنور الكهربائي ينير ظلة لنا والتلفون صامت ومتهم في النطق بجاننا وجرس الترام الكهربائي يقرع في مسامعنا . والكهربائية والمغناطيسية اتفقتا على ان تزيد الابعاد وتسخن صورة الظلام وتريح الخيل والبغال من مشاق تحملها الوقت من الاعوام

ومن الغريب المدهش ان الحقائق الاصلية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي كانت معروفة منذ مئة عام كما كانت معروفة من ايام اليونان والرومان وعرفها العرب ايضاً واستفادوا منها بعض الفائدة . فانهم عرفوا انه اذا فركت خرزة الكهرباء على ثوب واديت من قشة خفيفة جذبتها اليها من نفسها وانه اذا قُرب المغناطيس من قطعة من الحديد جذبها اليه وصيرها مغناطيساً واذا كان المغناطيس قضيباً طويلاً ورُبط في وسطه بخيط وعُلّق به او وُضع على فليئة طافية على الماء اتجه من نفسه الى الشمال والجنوب واذا غيّر وضعه عاد الى اتجاهه الاول

هذه الحقائق الثلاث كانت معروفة عند اسلافنا العرب فذكروها في كتبهم واستعملوا الحقيقة الاخيرة منها في سلك البحار ولم يزدوا . ومرّ عليهم وعلى كل الشرقيين نحو الف عام بعد ذلك ومعارفهم في الكهربائية والمغناطيسية لم تزد على ما تقدّم . بياهي عظماءهم بالكهرباء وندش صنّاعهم من المغناطيس ويفاخر كتابهم بمجد السلف ولا همّة تدفعهم الى البحث ولا غاية ترغيبهم في الاستقصاء وهمهم وهم ملوكهم ملاذ الدنيا والتنكيل بالاعداء

وبينا الشرق غائص في بحر القناعة ان لم نقل بحر الجهالة اخذ اهالي اوربا يبحثون في الحقائق المتقدمة فاكشفوا حقائق اخرى لتصل بها من ذلك ان الكهربائية التي تتولد بفرك الكهرباء تتولد ايضاً بفرك مواد اخرى كالكبريت والراتنج وانما تنتقل من مكان الى آخر على بعض المواد ولا تنتقل على غيرها . وتولد ايضاً اذا بل معدنان بسائل يفعل باحدهما فعلاً

وطول رأسها ٥ اقدام و ١٠ عقد وثقلها ٣٠٠ طن فاذا طالت على هذه النسبة حتى بلغ طولها ١٨٥ قدماً وجب ان يكون ثقلها ٢٠٠٠ طن فتصير اثقل من اثقل تمثال وهو تمثال رعمسيس الذي كان في تنيس وثقله ٩٠٠ طن فالمرجح ان المسلة الثانية التي يقال ان ارتفاعها كان ١٨٥ قدماً كانت دقيقة من رأسها كمسلة اللاتران لكي لا يزيد ثقلها زيادة فاحشة وهذا يصدق على المسلة التي في القسطنطينية فان على احد جوانبها بداءة كتابة تشبه الكتابة التي على مسلة هتشبست ولا بد من ان الكتابة كانت كاملة وذلك يقتضي ان تكون المسلة اصلاً ١٢٠ قدماً



واذا كانت الكتابة اطول كما يظن زاد بها طول المسلة. واذا حسبنا ان طولها كان ١٧٢ قدماً وابقينا ١٣ قدماً للقاعدة وعلمنا ان طول رأسها تحت المخروط نحو ٥ اقدام و ٦ عقد فطول قاعدتها اصلاً ١٠ اقدام وعقدتان وثقل المسلة كلها ٨٠٠ طن فقط. ومن المحتمل ان هذه المسلة انقصت لسبب من الاسباب فنقل رأسها الى القسطنطينية وصنع من القسم الباقي منها مسلة اخرى في عهد رعمسيس الثاني الذي نصب مسلات كثيرة ولم يكن يخشى احداً في اخلاص آثار غيره.

واضاف تحتمس الثالث الى هيكل الكرنك داراً طولها ١٣٠ قدماً على صفيين من الاعمدة وغرفاً كثيرة نقش عليها اخباره. واكمل هيكل مدينة هبو وهيكل الدير البحري.

تحمس الثالث عن نثال في المتحف البريطاني ولكن اكثر مبانيه في بلاد النوبة وآثاره منتشرة الآن فيها كلها فتري في كابشة وكوبان ودكة وكورتي وابريم ووادي حلفا وسمنه وكومة وجزيرة ساي

واكتشف المسيو لوريه مدير الآثار المصرية مدفن هذا الملك في ابواب الملوك في ١٢ فبراير الماضي. وقد ذكرنا ذلك بالاسهاب في الجزء الرابع من هذه السنة في باب الاخبار العلمية

ثوراً و ٢٠٠٠ جدي و ٢٠٥٠٠ خروف “

ثم ذكر بقية الغنائم التي غنمها من سورية ومنها ٨٧ من اولاد الرؤساء و ١٧٩٦ من عبيدهم وجواربهم واولادهم . وكثير من آنية الذهب والفضة زنتها معاً ٣٦٠ رطلاً ومن خواتم الذهب والفضة زنتها معاً ٢٠٠ رطل وصنم من الفضة رأسه من الذهب وبداه من العاج وخشب الخروب مرصعة بالذهب والحجارة الكريمة و صولجان الرئيس وهو مرصع بالذهب وتماثيل الرئيس من الابنوس المرصع بالذهب . وآنية من النحاس وكثير من الثياب . ولما قسمت الارض وقدرها محتسبوا الملك لآخذ الميرة من غلتها بلغ ما أخذ من حقول مجدو ٢٨٠٥٠٠ كيلة من الحنطة (نحو ثلاثين الف اردب) من نحو عشرة اميال مربعة من الارض

وكانت الجزية السنوية كثيرة وفيها الجواري والعبيد والآنية الذهبية والفضية والحجارة الكريمة والمواشي المختلفة مثال ذلك جزية امير رتنو الواردة في السنة الرابعة والعشرين من ملك تحتمس وهي ابنته وحلى من الفضة والذهب و ٦٥ عبداً وجارية واربع مركبات مرصعة بالذهب وقضبانها من الذهب وخمس مركبات من اللجين و ٥٥ ثوراً و ٧٤٩ عجلًا و ٥٧٠٣ من الماشية وصحاف من الذهب وصحاف من الفضة زنتها ٢١ رطلاً ومخزّز من الذهب مرصع باللازورد ودرع من النحاس مرصع بالذهب ودرع اخرى كثيرة و ٨٣٣ حقة من الطيب و ١٧١٨ زقاً من الخمر والعسل وكثير من العاج وخشب الخروب والمرو

وآثار هذا الملك كثيرة عظيمة منتشرة من مدينة حلب شمالاً الى بلاد السودان جنوباً . وكان له في المطرية السلطان العظيمان اللتان نقلهما اغسطس قيصر حسبما يظن الى الاسكندرية وبقيتا فيها الى ان نقلت احدهما الى مدينة لندن سنة ١٨٧٧ والثانية الى مدينة نيويورك سنة ١٨٧٩ . وارتفاع الاولى ٦٨ ١/٢ قدم وارتفاع الثانية ٦٩ ١/٢ قدم . وله ايضاً المسلة الكبيرة التي في رومية وتعرف بمسلة اللانران والمسلة التي في القسطنطينية . وكان يظن ان هاتين المسلتين نقلتا من المطرية لكن الاستاذ بيري يقول الآن انهما نقلتا من طيبة وان مسلة القسطنطينية كانت اطول المسلات كلها فان في الدير البحري كتابة يقال فيها انه كان هناك مسلمان طول الواحدة منها مئة وثماني اذرع اي ١٨٥ قدماً . ولم نزل قاعدتا هاتين المسلتين هناك الى الآن اما المسلة المنقولة الى رومية وهي المعروفة بمسلة اللانران فعملوها ١٠٥ ١/٢ اقدام وطول قاعدتها ٩ اقدام و ٩ عقد وطول رأسها تحت الجزء الهرمي ٥ اقدام و ١٠ عقد . ومسلة الملكة هشبست القائمة الآن في الكرنك ارتفاعها ٩٧ ١/٢ قدم وطول قاعدتها ٧ اقدام و ١٠ عقد

جنوبي ماء فينا والبوق الشمالي الى الشمال الغربي من مجدو والملك في الوسط والاله آمن يحفظ جسمه ويقوي اعضاءه. فغلب على الاعداء بجنوده ولما رأوه متغلباً عليهم هربوا على اعقابهم الى مجدو كأن الارواح ازيجتهم وتركوا خيولهم ومركباتهم وهي من الفضة والذهب وأقفلت ابواب المدينة فيه وجوهمم فتعلقوا بشياهم ورفعوا اليها رفعا ولم تهتم جنود الملك بلم اسلاب العدو لاختدوا المدينة في تلك الساعة لكن العدو النجس الذي من قديشو والعدو النجس الذي من هذه المدينة اسرعا اليها للنجاة ودخل رعب الملك قلوبهم وقويت ذراعهم عليهم فغنيمت خيولهم ومركباتهم الفضية والذهبية بقتة وسقط اقوياءهم كالسهم على الارض ودنا جيش الملك ليعده اسلابهم فغنم خيمة العدو الذي كان فيها ابنه. وفرح الجيش كله مسدياً الحمد لآمن ومجدوا اسمه وعظموا غلباته واتوا بالغنائم التي غنموها من ايادي القتلى ومن الاسرى والخيول والمركبات الفضية والذهبية

ثم امر الملك جنوده ان يشددوا الحصار على مجدو فائلاً اذا ففتحتموها فلزع قرايين كثيرة مني لان رؤساء كل البلاد التي عصت مجتمعون فيها ففتحها مثل فتح الف مدينة. فاحدقوا بها من كل جانب وعين لكل واحد من القواد مكاناً

فاحدقوا بالمدينة وبني حولها مترسة من الاشجار الخضراء واقام هو عند البرج الشرقي بنوا حولها سوراً كبيراً وسموه "منقز رع اح ستو" واقام الجرس على فسطاط الملك وأمر ان لا يخرج احد من المدينة الا الذين يستلمون. وكل ما فعله الملك ضد هذه المدينة وضد العدو وجنوده كتب يوماً فيوماً بتواريخه في فصل الاسفار ووضع في درج من الجلد في هيكل آمن الى هذا اليوم

ثم جاء رؤساء البلاد ومن معهم لكي يعفروا وجوهمم بالتراب امام الملك طالبين ان ينفس كربهم بعظمة قوته وقدره ارواح جلالته ومعهم جزيتهم من الفضة والذهب واللازورد والحجر الملوكي ومعهم حنطة وخمرو زيت وقطعان لجيش جلالته وارسلوا الصناع الاجانب الذين كانوا عندهم. فاقام رؤساء للتسلط على البلاد

وهذا تعداد النساء من الاسرى ٣٤٠ من ايادي القتلى ٨٣ من الافراس ٢٠٤١ من المهارى ١٩١. مركبة مرصعة بالذهب وعريشها من الذهب ومركبة مصفحة بالذهب و٣٠ مركبة من مراكب الرؤساء ٨٩٢ مركبة من مراكب الجند والجملة ٩٢٤ مركبة. درع من النحاس ودرع رئيس مجدو و٢٠٠ درع من دروع جنوده النجسين وخمس مئة خموس وقوسان وسبعة اعمدة من عمد المضارب من خشب المرو مصفحة بالفضة واخذ الجيش ٢٩٧ و١٩٢٩

ايام وعزم على قطع الجبال من شِعْب فيها وكان سائراً في طليعة جيشه وحارب رؤساء سورية في اليوم التالي وبدد شملهم في سهل اسدرالون وهربوا الى مدينة مجدو فتبعهم وحصرها من كل جهاتها فاستسلموا ليدِه وغنم منها ومن سائر مدن الشام غنائم كثيرة واقام نصباً في وادي حلفا نقش فيه اخبار نصراته

وفي السنة الرابعة والعشرين من ملكه وهي الثالثة من استقلاله بالملك غزا سورية مرة ثانية وعاد منها بالغنائم الكثيرة

وفي السنة الخامسة والعشرين غزا سورية مرة ثالثة وجلب اغراساً كثيرة من جبالها وفي السنة التاسعة والعشرين غزا جبال سورية ودوخ تونيب وارواد وفينيقية وغنم غنائم كثيرة من الفينيقيين

وفي السنة الثلاثين من ملكه غزا قادش وسميرا وارواد وهي الغزوة السادسة وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اقام نصباً على حدود مملكته في نهرينا (اي ما بين النهرين) وجاءته الجزية من رتنو وسبخار والختيا وفنط والواواط

وفي الرابعة والثلاثين انتهت الجزية من زاهي (فينيقية) ورتنو وآسي (قبرص)

وفي الخامسة والثلاثين غزا فينيقية الغزوة العاشرة وعاد بالغنائم من بين النهرين

وفي الثامنة والثلاثين غزا غزوته الثالثة عشرة وانهت الجزية من قبرص وفنط والواواط

وفي التاسعة والثلاثين غزا سورية غزوته الرابعة عشرة

وفي السنة الاربعين انتهت الجزية من قبرص وكوش والواواط

وفي الحادية والاربعين انتهت الجزية من رتنو والختيا

وفي الثانية والاربعين حدثت واقعة قادش ونقش كتابة طويلة في الكرنك واقام تماثلاً

لتجسس الثاني

وفي السنة الخمسين غزا بلاد الحبشة ومهد الشلال

وفي الرابعة والخمسين توفي وعمره ٦٣ سنة وخلفه ابنه امنهوتب الثاني

واخبار هذه الغزوات مفصلة تفصيلاً في آثاره مثال ذلك واقعة مجدو شرقي حيفا فقد

جاء في وصفها ما ترجمته

” في اليوم الحادي والعشرين من شهر بختنس يوم الهلال وهو عيد تتويج الملك في الصباح باكرًا صدر الامر للجنود كلها بالزحف وسار الملك في مركبة من اللجين وهو شاكي السلاح كهورس مسلحاً بمخالبه وابوه آمن رع يشدد ذراعيه والبوق الجنوبي في جيشه على اكمة

البلدان والمستأن تريان من جانبي وادي النيل ويطفو مجدها عليه وتشرق الشمس من بينهما حينما تبرغ من افق السماء . فعلت ذلك من قلب طافح بالحبّة لابي السموي آمن . سرت في الطريق الذي ارشدني فيه من البداية وكل اعماله حسب روحه القدير ولم اقصر في شيء مما امر . واني اعلن ذلك لاهل العصور التالية الذين يبحثون عن هذا التذكار الذي افته لابي ويسألون عنه مستفهمين وينظرون اليه مندهشين . كنت جالسة في القصر افكر في من خلقتني فحثني قلبي على ان اقيم له مسلتين رأساها من اللجين يصلان الى السحاب في دار الاعمدة العظيمة التي بين برجى الملك عاخيركارا العظيمين . وقد ارشدني قلبي الى ما يقوله الناس . وانت يا من ترى آثارى بعد مرّ السنين وتحدث بما فعلت اياك ان تقول اني لا اعلم لا اعلم لماذا اقيمت هذه الاشياء . اني نصبت هاتين المسلتين تذكاراً لابي آمن لكن ببق اسمي في هذا الهيكل الى ابد الآباد . كل منهما حجر واحد من الصوّان الاحمر لا وصلة فيه ولا شق . امرت بعملهما فعملت هذه في السنة الخامسة عشرة من اليوم الاول من مخير حتى السنة السادسة عشرة واليوم الاخير من مصوري سبعة اشهر منذ الابتداء بالعمل

وكانت هذه الملكة العظيمة مترجلة تلبس لبس الرجال وترتدي بالحلل التي يرتدي بها الملوك فقط واذا ذكر اسمها لقبت بلقب الملك لا الملكة واشير اليها بضمير المذكر لا المؤنث لكن تحتسب الثالث الذي خلفها كان يكرها فمحا كثيراً من اسمائها ونقش اسمه بدلاً منها ولعل سبب ذلك انها حرمت من الاستقلال بالملك مدة حياتها مع انه مديون لها بالملك لانها اشركته معها فيه اسماً ولولم تشركه فعلاً اذ زوجنه بابنتها ليصير له حق به . ثم توفيت ولها من العمر نحو ٥٩ سنة فاستقل بالملك وفعل فعال كبار الملوك كما سيحي

تخمس الثالث

ذكر الاستاذ بيري خلاصة اعمال هذا الملك في الجدول التالي ملخصة من آثاره وهي في السنة الاولى من ملكه ألبس تاج الملك وعمره اذ ذاك تسع سنوات لكن الملك بقي بيد عمته الملكة هتشبست كما تقدم في السنة الثانية والعشرين من ملكه ماتت عمته فاستقل بالملك وعمره احدى وثلاثون سنة وللحال جمع الجيوش لمحاربة امراء سورية الذين شقوا عصا الطاعة في السنة الثالثة والعشرين بلغ غزوة في اليوم الرابع من شهر بختنس بعد ان سار ١٦٠ ميلاً في اثني عشر يوماً ثم سار تسعين ميلاً في عشرة ايام فبلغ الكرمل واستراح هناك بضعة

والسعة واهدوا اليهم الهدايا الكثيرة والتحف النفيسة من الذهب والعاج والبسم والحجارة الكريمة والاشجار النادرة والابنوس والقروذ وكلاب الصيد . فوصلت هذه التحف الى مصر وقدّمت الملكة جانباً منها الى معبودها آمن رع . وقد رُسم كل ذلك على الجدران التي تفصل غرف الجانب الاعلى من الهيكل . وبتدئ الرسم بصورة المعبود آمن جالساً يخاطب الملكة وخطابه منقوش امامه في ١٥ حقلاً ثم جواب الملكة في ٦ حقول امام صورتها وهي واقفة تعبد آمن . وبعد ذلك سفينة آمن يحملها ٢٤ من الكهنة واثنان من رؤساء الكهنة ويليهِ خطاب من الملكة تقدّم به اليه خيرات بلاد فسط وهناك توزن الخواتم والزبر وتكال الطيوب . وبعد ذلك صور اشجار منقولة في اصصها ومواشٍ وقطع من الابنوس واواب من العاج وصناديق من اللجين وجلود من جلود النمر وفهود وزرافات . ثم صورة الملكة وثماني سفن تحمل خيرات فسط . وبعدها صورة قائد الحملة المصرية وامامه امير فسط واسمه فروح وزوجته وابناها وابنتهما والحمار الذي كانت الاميرة راكبة عليه وثلاثة من الخدم ووراءهم مدينتهم وبيوتها قائمة على اعمدة من الخشب ويصعد اليها بالسلام ووراءها اشجار النخل تظللها

وشكل اهالي فسط مثل شكل المصريين القدماء وحول السفن كثير من السمك وهو مثل سمك البحر الاحمر دون سواه كان المصورين والنقاشين ذهبوا مع الحملة ورأوا السمك فصوروه وان رجال الحملة جلبوا هذا السمك معهم ليراه المصورون والنقاشون . والاول هو الارجم لان تصويرهم لاميرة فسط وحمارها يدل على انهم رأوها بعيونهم وهناك ايضاً صور الجنود المصرية وادوات حربها وعلاماتها كالقوس والقسي والرماح والعصي والطبول والاعلام . وعلى الاعلام صور الاسود واخنام الملكة

ومن اعظم اعمال هذه الملكة المسلتان العظيمتان اللتان اقامتهما في هيكل كرنك تذكّاراً لابيها احداها لم تزل واقفة تناطح السحاب والثانية مصروعة بجناحيها مقطعة الاوصال يظهر في قطعها من العظمة ما يحفّيه قوام اختها الواقفة . وطول الواقفة ٩٧ ١/٢ قدم وهي من حجر واحد من الصوان الاحمر ويقال في كتابة عليها انها قطعت من حجارة اصوان ونقلت الى الكرنك ونصبت في مكانها ونحتت وصقلت في سبعة اشهر . وذلك من اغرب ما جاء في تواريج الاولين وادل الادلة على مقدرة المصريين القدماء في فن النحت وجر الاثقال . وقد اعربت الملكة عن الداعي لها الى نصب هاتين المسلتين فقالت في كتابة على القائمة منهما ما ترجمته " فعلت ذلك تذكّاراً لابيها آمن رع صاحب عرشى المملكتين الساكن في طيبة نصبت له مسلتين عظيمتين من الصوان الاحمر صوان الجنوب رأس كلٍ منهما لجين من جزى

ملوك مصر القديمة

نحتس الثاني وزوجته ه: شبت

ولي نحتس الثاني الملك نحو ثلاث عشرة سنة من سنة ١٥١٦ قبل المسيح الى سنة ١٥٠٣ وأثاره كثيرة من طيبة الى الكومة والى الواحات وامتد ملكه من اطراف السودان الى بحيرات الشام. وجاء في بعض آثاره انه "كان مرهوباً في بلاد الهنيو (سواحل الشام) وجاء اليه اهل الشمال واهل الجنوب بالقرايين والفينقيون لم يصدوا جنوده. وجاء قائل يقول ان الكوشيين شقوا عصا الطاعة ونزلوا على مصر لينهبوا مواشي اهلها فغضب كائنم الحردان واقسم بنفسه وبحب المعبود رع له ان لا يترك منهم ذكراً وسير الجيش الى بلاد خنت ليحمد ثورتهم فتغلب عليهم وقتل كل ذكر منهم واستحيا ابنا ملك كوش واتى بهم امره وطرحهم عند قدميه فعادت أمتهم الى العبودية كما كانت وفرح شعب مصر وحمدوا الله". وكان ذلك في اوائل ملكه حينما كان عمره سبع عشرة سنة. ويظهر من جثته المخططة وهي الآن في متحف الجيزة انه كان سقيماً ولعل ذلك هو سبب موته في الثلاثين من عمره. وكانت شوون المملكة بيد زوجته هتسبت وهي اخنؤ لايبه فان اباه نحتس الاول اشركها معه في الملك قبل وفاته بنحو خمسة اشهر او ستة ثم احس بدنو الاجل فزوجها بابنه نحتس الثاني وكان اصغر منها بنحو سبع سنوات. وكانت هي الورثة الشرعية لابنها لان امها من نسل الملك واما اخوها فلم يكن وريثاً شرعياً حسب قوانين المصريين لان امه ليست من نسل الملك فصار له الحق بالملك بتزوجه بها لكنه كان سقيماً كما تقدم فبقي الملك في يدها مدة حياته ثم استقلت به بعد وفاته.

وهي من اعظم الملكات اللواتي حكمن القطر المصري وابقين من الآثار ما يعجز عنه كبار الملوك. فاستخرجت المعادن من شبه جزيرة سينا وصنعت هناك الخزف المدهون بالادهان النحاسية دلالة على ان الوفود كان كثيراً في جبال سينا. ورمت الهياكل المهدومة وبنت هياكل جديدة وذكرت ذلك في كتابة طويلة منقوشة على اسطبل عتري في مدافن بني حسن. واعظم اعمالها هيكل الدير البحري وهو من ابداع الهياكل المصرية واجملها يشتمل على ثلاثة هياكل مدرجة الواحد فوق الآخر. وهي صاحبة الغزوة الشهيرة الى بلاد قنط او بلاد العرب فانها اعدت السفن الكبيرة لنقل الغزاة وجمعت فيها المقاتلة والميرة الكثيرة وذهب فيها كثيرات من النساء المصريات الشريفات ليساندن ملكتهن لكن اهالي قنط رحبوا بالغزاة وانزلهم على الرحب

يقول في الختام مع اللورد ارسكن " اني اجتهدت في فعل كل ما حثني عليه ضميري تاركاً النتيجة الى الله فلم اندم على ذلك ولم يلحقني منه اذى ضرر بل وجدته طريقاً للتجاح والغنى والمجد وسادرت اولادي فيه ". والتاجر والصانع والامير والمأمور والمزارع والمأجور يمكنه ان يقول هذا القول الصادق

نعم هكذا هكذا ايها الاخوان الاعزاء ايها التلامذة الادباء الذين قلبتم صفحات النظريات وفضيتم اطيب العمر فيها حتى لم يعد لكم من عذر ان حدثم عن تلك القواعد والاصول الشريفة التي تعلموها يجب ان تضعوا امام عيونكم قول اللورد ارسكن حتى اذا سرتم في طريقه الامين ورأيتم تلك الخيرات الغزيرة على جانبي ذلك الطريق تفيض من صدوركم اناشيد الحمد والشكر لله تعالى وتقولون مع اللورد ارسكن قوله المذكور . نعم يا سادتي هي الآداب طريق السعادة والفلاح في العالم لمن يخوض غمرات التجارب بقلب شديد العزم متشبثاً بمبدأه غير مبال بما يلقي أحياناً في بداءة الاعمال من الخيبة والفشل . وسوف يأتي زمن تنتشر فيه وسائل المعارف والتهذيب في اطراف المسكونة واقاصيها ويعلم الناس قاطبة ان الآداب الصحيحة هي علة السعادة والغنى والمجد فيردون مناهلها العذبة ويمهدون لها السبل والطرق فتصير جبالها سهولاً ووعورها رياضاً وبأمن الانسان حينئذ شراً فيها وبأمني ملك الله العزيز بكامله باسطاً السعادة الحقيقية على الارض فيسكن الذئب مع الخروف ويربض الثمر مع الجدي لا يسوون ولا يفسدون لان الارض تمتلئ من معرفة الرب

حينئذ يشدو كل انسان ويرنم مع النبي داود قائلاً طوبى للرجل الذي لم يسلك في مشورة الاشرار وفي طريق الخطاة لم يقف وفي مجلس المستهزئين لم يجاس لكن في ناموس الرب مسرته وفي ناموسه يلجج نهاراً وليلاً فيكون كشجرة مغروسة على مجاري المياه التي تعطي ثمرها في اوانه وورقها لا يبذل وكل ما يصنعه ينجح

نطلب منه تعالى ان يهدينا جميعاً الى سبل الآداب الصحيحة ويبسط بركاته العظيمة على العالم حتى يتمتع الناس جميعاً بالسعادة والسرور والسلام آمين

عدد شعر الرأس

يقال ان الانسان الاحمر الشعر متوسط ما في رأسه ٢٠٠ ٢٩ شرة فقط وهو اقل تعرضاً للصلع من غيره . والانسان الاسود الشعر متوسط ما في رأسه ١٠٥ ٠٠٠ شرة . والانسان الاشقر الشعر متوسط ما في رأسه ١٥٠ ٠٠٠ شرة وهذا الشعر اذا جدل ضفيرة واحدة حملت ثمانين طنناً قبل ان تنقطع وذلك يساوي قوة خمس مئة رجل

بين اخذ ورد ودفع وخفض لا يسلون يوماً من المؤثرات والفواعل المتخلفة التي تجذب اميالهم وعواطفهم تارة الى القوة وطوراً الى الضعف تارة الى الطيب وطوراً الى الخبيث تارة الى الامل وطوراً الى اليأس حتى يستقرؤا على الحالة الثابتة التي تكون عنوان سيرتهم وحياتهم خيراً ام شراً

اما اخباري كذي فني فاني قد قضيت في فن المحاماة زهاء اربع عشرة سنة رأيت في خلالها التجارب الكثيرة والعقبات المختلفة التي تصادم الآداب الصحيحة في طريقها. فكم من مرة تعرض على المحامي الصادق الامين دعا وخاسرة فينصح لاربابها بالكف عنها اذ يرى الخسارة في جانبهم فيعدون ذلك منه عجزاً وضعفاً. ويلاقيهم غير الصادق من الخامين فيفتح لهم ابواباً وهمية للربح والنجاح والناس من طبعهم ميالون حتى الى سراب الامل فيعرضون عن الصادق الامين الى الوهام الخداع فيجد المحامي الامين نفسه في زمن من الازمان مهمللاً لا عمل له. وكم من مرة يطلب ارباب الدعاوي من المحامي الاديب ان يوافقهم على زورهم وبيئاتهم فينفر منهم ويستنكف فيعدونه ضعيفاً قليل الحيلة. وكم من مرة يدخل المحامي الاديب في دعاوي معقدة انها في جانب الحق وما يلبث ان يجد نفسه بعد السير فيها واقفاً عوناً ومساعداً للزور والبهتان على الحق الصراح. وكم من مرة يرى باباً لغلبة الحق بالباطل بالحيلة والتفنن فيقع بين جذب الخيلاء والاعجاب وبين مطالب الضمير الحي

والخلاصة يا سادتي ان العوارض كثيرة في سبيل الآداب الصحيحة والتجارب عديدة تحوم حول الناس في اشغالهم ولكن الاخبار الطويل فيني اراني ان الناصح بالاخلاص والحق المولى عنه في بداية عمله ان حافظ على مبادئه واصق بالحق الى منتهاه لا يلبث ان يصير كعبة القصد ومنارة الارشاد فيجني من ثمار الصدق والاخلاص ما عزّ وطاب من الثروة والجاه والنفوذ والصيت الحسن والسعادة بأكملها

واراني ان المحامي الذي يتخذ جانب الحق له شعاراً يصير ملجأ اصحاب الحق فيكون النفوذ والتجاح خليفه

واراني ان الناجحين بالايهام والاكاذيب والغش والخداع هم كما قال النبي داود كالمصافاة التي تذر بها الريح نهايتهم الفشل والهلاك

واراني ان الضمير الحي سراج نير لمن يريد ان يهتدي به في سبيل التجارب المظلمة الى

منارة الحق الساطعة

وبالاختصار اراني انه يمكن لكل ذي فن ان يجعل الآداب الصحيحة له شعاراً وان

هل انت " فاضي " يا فلان ويمكك ان تذهب لمساعدة اخوتي فكان كل منهم يجيبني
 كلاً فاصرفه ومضى على هذا الحال نصف النهار ولم اجد رجلاً يجيب طلبي . وكان بعض
 اقربائي ينتهروني على كيفية معاملتي لاولئك الفلاحين باللفظ والاباحة قائلين لو كان اخوك
 هنا لجمع الف رجل في ساعة وارسلهم رغماً عنهم الى حيث يريد — فضاقت نفسي عند ذلك
 ووقعت بين امرين اما خذلان اخوتي امام خصومنا واما اكراه الناس على غير ما يريدون .
 فغارت مني عزيمة الفضيلة امام هذه التجربة وقلت لاقربائي اصنعوا ما تريدون ظاناً اني بهذا
 اخفف مسئوليتي لدى ضميري . وفي الحال قام احد اقربائي واستمع بعض الخفر وجمع
 بالقوة والاكراه مئة رجل وارسلهم في مركب مخفورين ليقوموا بخدمة مكرهين
 تأملوا يا سادتي مثال هذه التجربة الشديدة التي يلاقها الشاب في طريق الآداب الصحيحة
 التي تزود بها من هذه المدرسة العظيمة وكيف ان مثل هذه الحادثة البسيطة اذا اذهلت
 البصيرة بالنتائج الكاذبة العاجلة عن استقصاء الحقائق البعيدة الآجلة يمكن ان تؤدى به
 بصاحبها الى الاعتقاد بان الآداب الصحيحة التي يربى عليها التلامذة في المدارس لا تصلح
 الاً بين اسوار المدارس واما في اعمال العالم فلا — ان الآداب الصحيحة لا تصلح الاً بين
 الناس المتهذبين واما بين سواهم فلا

ثم اشتغلت في تجارة الغلال فاشترت مرة شفاهاً من رجل صنفاً من الغلال ثمن راب
 من غير ان انقده شيئاً من العربون وقبل ان استلم الغلال هبطت اسعار ذلك الصنف هبوطاً
 فاحشاً وكانت يومئذ عادة التجار مع الفلاحين ان يشتروا منهم غلالهم واذا هبطت الاسعار
 قبل استلامها تركوها لاربابها وان كانوا قد دفعوا شيئاً من العربون اخذوا بقيمتها غللاً وتركوا
 الباقي — اما انا فلم يسمح لي ضميري المدرّب يومئذ على الآداب المدرسية السامية بان اجري
 مع الفلاح البائع على هذه العادة الغائبة الخائفة الجائرة التي يمتتها الضمير والعقل — فطلبت
 الرجل البائع رغماً عن معارضة كثيرة من اصحابي واستلمت منه البضاعة فاندهل من
 هذه المعاملة الجديدة العادلة الغريبة في وقتها . ومن حسن الحظ لم تلق هذه المرة الخيبة التي
 لاقيتها في حكايتي الاولى مع الفلاحين لان الاسعار غلت بعد ذلك فربحت من تلك
 البيعة عوضاً عن الخسارة المنتظرة . فمن الحادثتين البسيطتين اللتين ذكرتهما ترون ان
 متخرجي المدارس لا بد وان يلاقوا في سبيل آدابهم مرة مهاوي تهوي بهم الى حضيض
 الضعف والخيبة فترهص عظم آدابهم الصحيحة وتوهن عزم اخلاقهم فيكون لوجوههم كبوة
 المنهوك الخائر واخرى يرون لها من الخير فتثور فيهم نهضة الادب فينهضون وهكذا يتراوحن

واذا كان ذلك كذلك فلم يتسألون قائلين
 يمكن للانسان ان يصير تاجراً ويحب الله وقريبه ك نفسه
 يمكن للانسان ان يصير محامياً ويحب الله وقريبه ك نفسه
 يمكن للانسان ان يصير ميكانيكياً ويحب الله وقريبه ك نفسه
 يمكن للانسان ان يشتغل في انواع الاشغال العالمية ويحب الله وقريبه ك نفسه
 نعم يحق لأولئك يا سادتي ان يسألوا هذه الاسئلة ولا تستغربوا قولي هذا بعد ان اجهدت
 النفس في القول ان الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم — لا اقول لكم هذا
 من نظر فلسفي . كلا . وانما اقله من نظر اخباري شخصي كزارع وتاجر ومحام . الآداب
 الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم ولكن هذا الطريق هو كطريق جميع الخيرات في
 العالم كثير الوعور عديد الانجاد والمضبات غزير الحسك والاشواك كثير التعب والمشاق لا
 يطرقة الا الجندي الباسل اخو العزم والصبر ذاك الذي لا يرقب في سيره الا الراية سائراً في
 ظلالها مستميتاً في سبيل عزها وجلالها لا تلويح عنها عقبة ولا تثنيه هضبة لا ترهبه العواصف
 ولا تفرعه القواصف يرى الذل في سبيلها عزاً والموت حياة والثقاء سعادة — نعم ذلك الجندي
 الباسل المعقود له لواء النصر الرافي صهوة المجد والفخر هو الذي تسهل امامه الوعور وتخفف
 تحت قدميه الراسختين رؤوس المضاب والنجد وتجانب حد يمانيه القنور
 هو ذاك الذي قال عنه الشاعر

اذا هم الى بين عينيه عزمه ونكب عن ذكر العواقب جانباً
 اذا هم لم تردع عزيمة همة ولم يأت ما يأتي من الامر هائباً

نعم ايها السادة لابد لاهل الآداب الصحيحة من عزم لا يقل لحفظ ارجلهم من الزلق
 في مهاوي التجارب الكثيرة التي تلاقي الاديب المجتهد في جميع الاعمال ويحسن بي هنا ان
 اذكر لكم شيئاً من اخباري الشخصي

خرجت من هذه المدرسة راعياً في درس الشريعة فابي اخوتي الا ان نباشر كلنا اعمال
 زراعتنا وتجارنتنا فسلمت وعكفت على الاشغال بالزراعة والتجارة . وماذا لاقت امامي يا سادتي
 حدث ان كانت لنا زراعة في بلد بعيد عن مركز املاكنا وكانت تحت نزاع بيننا وبين آخرين
 وكل يسعى لوضع اليد على الاملاك بالقوة فارسل الي اخوتي وانا في بلدنا ان اسعفهم بمئة
 رجل من فلاحي بلدنا وكنت حينئذ خارجاً من بين اسوار هذه المدرسة بقلائد الآداب
 الصحيحة فارسلت احد فقراء البلد ليدعوا لي الفلاحين وكلما جاء في منهم واحد قابلته بهذا السؤال

الرافعون لراية الآداب الصحيحة وأما اسلحتها فهي المحبة والسلام واللفظ والادب والكمال والشفقة والوداعة والصدق والاستقامة والصبر والعفو وكرم الاخلاق وغيرها من الفضائل يجمعها قوله تعالى "حب قريبك كنفسك" ولا ريب ايها السيدات والسادة ان هذه الاسلحة لا تنفد امامها ابدأ قوة من القوات اية كانت بل لها تدين الرقاب الغليظة وتلين القلوب عند الحفيظة فتستسلم لها خاشعة راضية ملقية بين ايديها اسلحة الشر والعدوان تراوح بين رغبتها واسرارها في كل مكان وزمان

فليس من نفوذ ولا جاه ولا عزة ولا سودد ارقى واقوى وامنع واصدع من نفوذ ذي الآداب الصحيحة وجاهه وعزته وسودده واذا راجعنا التواريخ رأينا انها هي القوة التي كانت تقوم في ايدي ضعاف قومهم فيهزون بها جبروت العظماء الراسخ ويطأ طئون بها رؤوس الجبابرة الشاغخة فيجرون الجبال الرواسي المثقلات الى ما يريدون ويشتهون بتلك الخيوط الذهبية خيوط الآداب الصحيحة. هي قوة اولئك الافراد من البشر الذين المهم الناس في ما مضى فوضعهم في مصاف الآلهة وعبدوهم بل عبدوا صورهم وتمثيلهم بل شظايا عظامهم وقبور جيفهم بل تراب ارجلهم. هي قوة فلاسفة العصور الخالية وقوتهم اليوم وغداً. هي قوة الائمة والانبياء في سلف وقوة شرعهم في الخلف. والعالم كله بعظمته يدين لتلك القوة الادبية الفعالة. قوة الفضيلة. قوة الآداب الصحيحة ويقدسها ويسبحها ويرفع لاحكامها ونواهيها هي القوة الحافظة لسلامة الميئات الاجتماعية الجامعة لروابط العواطف البشرية. فاي جاه واي نفوذ يا سادتي يعالو على هذا الذي تبسطه الآداب الصحيحة لطالبه وتقدمه ابريزاً خالصاً للراغبين فيه ان "الرجل الحكيم يعز" (والحكمة في الامثال هي مخافة الله)

"الحكيم يتسور مدينة الجبابرة ويسقط قوة معتمدها"

"التابع العدل والرحمة يمد حياة وحظاً وكرامة"

"بركة المستقيمين تعلو المدنية ونعم الاشرار تهدم"

"في يمينها (اي الحكمة او مخافة الرب) طول ايام وفي يسارها الغنى والمجد"

نم يا سادتي هذه هي ثمار الآداب الصحيحة: العزة. والقوة. والحياة. والحظ. والكرامة. والبركة. وطول الايام. والغنى. والمجد كما جاء في حكم الامثال. فاليه سعادة اعظم من هذه واي سرور اسمي من هذا

نم يا سادتي الآداب الصحيحة طريق السعادة والفلاح في العالم في جميع الاغراض السامية التي يسعى اليها الناس

الآداب الصحيحة

مفتاح السعادة والفلاح في العالم

المخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اخنوخ افندي فانوس

في ١٢ يوليو سنة ١٨٩٨

(تابع ما قبله)

اما الجاه فيحصل اما من طريق التحويل والترهيب او من طريق التودد والترغيب والاولى طريقة اكرهية قوتها الوهم الذي يسود على عواطف من توجه اليه فيصير اسير ارادة صاحبها وآلاتها الجور والعسف وهذه القوة لا تفعل فعلها الا اذا اصاب جانباً ضعيفاً ينفلج بمؤثراتها ومقدار هذا الانفعال يزيد وينقص بقدر قوة العامل وضعف المعمول فاذا صادفت تلك القوة العاملة معمولا ذا قوة تماثلها تكافأت القوتان ولم يبدُ لفعلها اثر من الرجحان واذا صادفت قوة اعظم منها دانت هي لها وان اصابت اضعف منها بدا اثرها الوهمي بالغلبة ففعل هذه القوة في البشر لا يقع الا على ذلك الجزء الضعيف الساقط الواهن. وكلما قويت مادة البشر الادبية ضعفت آثار تلك القوة ولذا قل ان تجد لها من اثر بين الجماعات الراقية في الحضارة والمدنية الحقيقية كأن تأثيرها طريد المدينة ينقص بزيادتها ويزيد بنقصها يُدبر باقداها ويُقيلُ باحجامها كالظلمة تنقلص امام النور وتبتدّد كلما برزت اشعته وبسطت سطوته والنتيجة من الحقائق التي بسطناها ان تحصيل النفوذ والجاه في هذا الطريق كثير العقبات وسريع الزوال محدود وهو ايضاً غير ميسور الا لقليلين على قليلين في احوال مخصوصة فهو ليس بالطريق العام المطروق المفتوح للطالين الذي نطلب الاهتداء اليه في بحثنا هذا

اما تحصيل النفوذ والجاه من طريق التودد والترغيب فلا يكون الا بما يقع من التأثير الادبي على عواطف الناس حتى يجذبوا اليه بارادتهم فيستسلموا اليه حباً واعجاباً — وكلما عظمت مدينة امة عظم فيها فعل القوات الادبية وتأثيرها يقوى كل منهما بقوة الآخر ويعتز بعزوه فلا فرق بينهما مهما عصفت العواصف وقصفت القواصف وتغيرت الاحوال لانهما منبعثان من مصدر واحد هو الآداب الصحيحة او المدنية الحقيقية والقوات الادبية. وهذه القوات الادبية الصادرة عن مصدر عام ترمي الى غرض عام هو سعادة الجنس البشري فلا خوف عليها من التصادم والتكافؤ لانها كالجيش المنظم المؤلف من قوات كثيرة مختلفة الانواع لكنها تحت راية واحدة ولغرض واحد يسمى اليه الكل بقدّم واحدة. اما جنود هذه القوات وابطالها فعم

رغمًا عن اوامر الحكومة المانعة ذلك وقد حاول بعض رجال الشرطة اكتشاف امرهم فرموم بالرصاص وقتلهم وحاول كتبة الجرائد الوصول اليهم فعادوا بالفشل والاذى ولكن لم تحاول امرأة حتى الآن الوصول اليهم واكتشاف سرهم . وانا اطلب منك ان تذهبي الى فرجينيا وتمضي في سكة الحديد الى آخر ما اتصل ثم تستأجري بغلاً وتسيرى عليه وحدك في هذه الجهة (واراني الجهة على الخريطة) حتى تصلي الى مكان هؤلاء الناس فادعي انك ضللت الطريق واقبي معهم الى ان تعرفي دخيلة امرهم والقطار يقوم من هنا الى فرجينيا بعد نصف ساعة فكوني على اهبة السفر " وقد علمت من اول ما شرع في الكلام انه لا يمكنني ان اجيبه الى طلبه ولكنني اردت ان ازيد استقصاء لازيد استغراباً فقلت له من من رجالك ترسله معي لحمايتي . فقال كيف يمكنني ان ارسل معك رجلاً وهم اذا رآه معك قتلوه وقتلوك اما اذا ذهبت وحدك فلا جناح عليك لان الشبهة الاميركية لم تفارقهم ولو كانوا اصولاً فلا يسيئون الى امرأة تستجير بهم

فانفضت رأسي وقلت له ان ذلك مما لا استطيعه فقال اذا اذهبي الى المعمل الفلاني الذي يعمل فيه البنات لكشف ظلامتهن وبيني الاسباب التي تدعو الى اعتصابهن . فقلت وهب اني لم اجد اسباباً تسوغ لهن الاعتصاب نعم انني اذا وجدت اسباباً للاعتصاب ذكرتها والا فلا . فقال هذا لا يصلح لانه لا بد لجريدتنا من نصرة العمال

وبعد مدة بلغني ان بعض اصحاب المعامل اسأوا الى العاملات عندهم فاستقصيت الخبر وكتبته واتيت به الى مدير الجريدة فنظر اليه من شق عينه وقال ان اصحاب هذا المعمل ينشرون اعلانات كثيرة في جريدتنا فلا يمكننا ان نغيظهم

ومنذ بضعة اشهر ارسلت امرأة الى مدينة نيويورك لتبحث عن اعتصاب العمال في معامل القطن وتذكر محافظ المدينة في شأنهم وتكتب ما تسمعه منه عنهم فوجدت المحافظ غائباً عن المدينة وبعثت تلغرافاً الى الجريدة تقول ان المحافظ غائب اليوم عن المدينة فجاءها الجواب " يجب ان تذاكره في موضوع العمال سواء كان حاضراً او غائباً وترسلي صورة المذاكرة في ساعتين من الزمان " . وظهرت الجريدة ذلك اليوم وفيها مذاكرة مع محافظ مدينة نيويورك والكتابة لم تره وهو لم يقل كلمة مما رده عن لسانه . والقانون الاميركي لا يعاقب اصحاب الجرائد على مثل هذه الاكاذيب

ابعد الله اساليب هذه الصحافة عن ديار المشرق ولا كانت جنة مخوفة بمثل هذه المذكره

وحدث منذ مدة وجيزة ان فتاة جميلة المنظر رهنّت املاك ابائها لدين عليه فخطر لها ان تستخدم في احدى هذه الصحف لترج ما توفي به الرهن فقال لها مدير الصحيفة بلغني ان البنات الآتيات الى نيويورك اذا كنّ وحدهنّ يلاقينّ اناس يدعون انهم يساعدونهنّ لوجه الله تعالى فياخذونهنّ ويوردونهنّ موارد الشر فاطلب منك ان تسافري الى انكلترا وتقيي هناك اسبوعين ثم ترجعي الى نيويورك وتظاهري بانك غريبة شريفة لا صديق لك واذا سئلت عن مقدار ما معك من النقود لان كل مهاجر ومهاجرة يجب ان يكون معه او معها مبلغ معين من النقود لكي يسمح له بالنزول في اميركا فابكي وتظاهري بان ليس معك شيء وانظري ماذا يعرض عليك اولئك الناس الذين يتظاهرون بالشفقة عليك وجاريهم على مرامهم واذهي معهم الى حيث يشاؤون لكي تكتشفي دخيلة امرهم وتكتبي ذلك في مقالة مسببة تنشرها في صحيفتنا خدمة للمعاجرات وهتكاً لاسرار اولئك الخبيثاء

ففكرت الابنة قليلاً وهي تقول في نفسها هذا هو السبيل الوحيد لفك الرهن ثم قالت لمدير الجريدة أليس هناك خطر حقيقي عليّ. فقال كلاً لانا نرسل واحداً من رجالنا الى المرفأ فتعريفه وهو يعرفك فيقنني خطواتك ولا بدع احداً يلحق بك اقل ضرر. فتقر انه لا خطر عليك على الاطلاق

ودفع لها كل ما طلبته نفقات سفرها في الدرجة الاولى ذهاباً والى الثانية اياباً ونفقات اقامتها في لندن ولما استوفت كل ما طلبته منه اعطاها مئتي ريال اخرى قائلاً لعلك تحتاجين اليها. فمضت الى لندن واقامت اسبوعين ثم عادت الى اميركا ونزلت الى البر وجعلت تفتش عن الرجل المرسل لملاقاتها من ادارة الصحيفة فلم تجد احداً في انتظارها لان المدير نسي ما وعدها به فاسقط في يدها حقيقة وبدت عليها الخيرة والدهشة ولكن لم يلتفت اليها احد فسارت في طريقها الى المنزل الذي كانت فيه قبلاً وهي لا تصدق بالنجاة. ولما استراحت قليلاً من وعناء السفر كتبت قصتها كما هي ومضت بها الى مدير الجريدة فاعطاها مبلغاً من المال لاجل ما تكبدته من المشاق وصرفها وطرح القصة في سلة الاوراق المملة لانها لم تأت على حسب غرضه ولم يكشف بها ما اراد كشفه ولو كان وهمياً. اما هي فاتعبها السفر في الرجوع الى الولايات المتحدة والخوف مما كانت تتوقعه وزاد خوفها لما لم تر احداً في انتظارها ولم تمض عليها ايام حتى مرضت مرضاً عصبياً شديداً من جراء ذلك

هذا واعود الى قصتي فاقول انني لما رفضت ما عرض عليّ اولاً عرض عليّ المدير امراً آخر قال "ان في قفار ولاية فرجينيا بعيداً من مساكن الناس قوماً يستقطرون الاشربة الروحية

انها هي التي اجبرت الرئيس مكلي على الحرب وانها هي ستجبره على الصلح ولذلك تراهم يفكرون في اسلوب يستأصلونها به . وعندي انه لا يمكن مقاومتها الا بالمال اي بارت ينفق بعض الاغنياء على انشاء صحف كبيرة رخيصة اصلح منها من كل وجه فتغلب عليها . ولا يقل الحديد الا الحديد واذا تبارى الخير والشر فالغلبة للخير اخيراً

واكتب كتاب اميركا الآن في خدمة الصحف الصفراء ومنهم محررون شيوخ قضاو العمر في تحرير اشهر الصحف ذات الشأن العظيم التي تعد في اميركا بمقام التيس في انكلترا لكن اصحاب الصحف الصفراء اغروهم بالاموال الطائلة فتركوا مناصبهم وانتظموا في سلك محرريها وقد يكون حزبها ضد حزبهم وغرضها ضد غرضهم ولكن الذهب غرّار وقل من لا يتعبد له والمرأة شأن كبير في الصحافة الصفراء في اميركا ولهن اجور طائلة قد تزيد على اجور الرجال واصحابها لا يفرقون بين الرجل والمرأة الا من حيث المقدرة والكفاءة فيدفعون الراتب الكبير لمن يستحقه عمله رجلاً كان او امرأة . بل ان النساء اصلح لاغراضهم من الرجال في كثير من الاحوال لانهم يدخلون مداخل لا يدخلها الرجل . وانا نفسي انتظمت في خدمة صحيفة من هذه الصحف في العام الماضي واول امر طلب مني ان امشي ليلاً في شارع من افيج شوارع نيويورك كأني من المومسات حتى يقبض علي الشرطة ويودعوني السجن فاييت مع المومسات واعد في الصباح واكتب عما حدث لان الحكومة سنت حينئذ قانوناً يقضي بالقبض على كل مومسة تمر في ذلك الشارع بعد ساعة معينة من الليل فاراد صاحب الصحيفة التي كنت في خدمتها ان يثبت للحكومة خطأها في سن هذا القانون بقوله ان سيدة من المخبرات في صحيفته قبض عليها وهي سائرة في ذلك الشارع لان رجال الشرطة لا يمكنهم ان يميزوا بين المحصنة والمومسة . وغني عن البيان اني رفضت ما عرض علي . وهذا يسمونه بالكشف الادبي اي كشف خطأ او ضلال لغاية ادية فاضلة فيعرض صاحب الصحيفة فتاة للعار والشار وهو يزعم انه يقصد بذلك اصلاح البلاد وازالة المفساد منها^(١)

ولو ذهبت الى ذلك الشارع ومررت فيه ذهاباً واياباً ولم يتعرض لي احد ورجعت وقصصت قصتي على صاحب الصحيفة لصرفني فائلاً انني ارسلتك لكي يقبض عليك وتكتي لي عما رأيت في السجن لا لكي ترجعي بخفي حنين

(١) (المقتطف) يظهر لنا ان صاحب تلك الصحيفة وجد فتاة اخرى اجابته الى ذلك فقبض عليها واودعت السجن مع المومسات لانا رأينا في صحيفة امريكية من الصحف الصفراء صورة سجن ادارة البوليس والنساء بسفن اليو سوق الاغنام في ليلة ليلا وبينهن مكاتبات المجراند

صحف غنية اي ان اصحابها من اهل الثروة الواسعة الذين ينفقون الاموال الطائلة على ترويج صحفهم وزيادة انتشارها . ولا انتشارها الواسع صارت الاخبار تروى عنها وتعزى اليها في البلاد الانكليزية كأنها محل ثقة الامة الاميركية

ولا شبهة في ان الصحافة الصفراء صارت قوة عظيمة ولدى اصحابها القناطير المقتطعة من الذهب الوضاح ينفقونها كيف شاؤوا . وهم يزعمون ان صحفهم للعامة لا للخاصة يدافعون بها عن حقوق العامة المهتزمة ويقاومون مطامع ارباب الجاه والثروة فترفع الاذلاء وتحط الاعزاء وتنصف الضعيف من خصمه القوي . وظلوا على هذا الزعم وهذه الدعوى الى ان نُسفت سفينة الماين الحربية في رفا كوبا على ما هو معلوم فلم يعودوا يعتمدون بامر المستضعفين والمظلومين من الصناع والعمال ولا باكتشاف القتل والصوص بل صار معهم كلة القاء النفي في الامة الاميركية ودعوتها الى القتال لترفع العار عنها وتحمو الشار . ولعبوا بالحرب لعب الطفل بالدمية لانهم لم يروا حرباً منذ نشأت صحفهم . وكان عقلاء الامة يتربصون بعجى الحوادث واصحاب الصحف الصفراء يكثر من خزن الورق العلم ان الحرب على الابواب وانها لا بد من ان تزيد ما ينشر من صحفهم زيادة بالغة فوسعوا مخازن الورق وصنعوا حروفاً كبيرة لم يطبع مثلاً في صحيفة من قبل وجمعوا بها جملاً قالوا لا بد من نشرها قريباً مثل قولهم ” واقعة بحرية عظيمة “ او ” اطلاق المدافع على هافنا “ . وطول الحرف منها اكثر من قدم لكي يرى عن بعد ثم طبعوها في صحفهم قبل المناداة بالحرب فاقبل الناس على ابتياعها كباراً وصغاراً رجالاً ونساء فوجدوا ان اصحابها طبعوا قبل الجملة الاولى كلمة ” ستحدث “ بحروف صغيرة جداً لا ترى الا بامعان النظر فصارت الجملة ” ستحدث واقعة بحرية عظيمة “ . وطبعوا قبل الثانية كلمة اخرى مثل قولهم ” لا بد من “ فصارت الجملة ” لا بد من اطلاق المدافع على هافنا “ . واقنعوا القراء انهم معتمون بشؤون الحرب اهتماماً لا مثيل له فصاروا يصدرون الملحقات لصحفهم الواحد بعد الآخر حتى لقد يصدر ثلاثون ملحقاً للصحيفة الواحدة في اليوم الواحد واذا حان وقت صدور الملحق ولم ترد عليهم اخبار جديدة اتفقوا له اخباراً من عندهم

وتمادت تلك الصحف في غيبها واكاذيبها حتى لما حدثت واقعة منلا فعلاً وذمير الاسطول الاسباني لم تجد طريقة تنشر به الخبر ويصدقها الناس اكثر ما سمعوه من كذبتها فاضطرت واحدة منها ان تصنع حروفاً جديدة من القدد والكواكب على شكل العلم الاميركي وتنشر الخبر به وكان عقلاء الامة الاميركية لا يحسبون حساباً لهذه الصحف العلم انها مكتوبة للعامة لا للخاصة اما الآن وقد شاهدوا ما لها من السلطة على جمهور الامة فتغير رأيهم فيها حتى قيل

الصحافة الصفراء

اطلعنا على مقالة بديعة للكاتبة البليغة اليصابات بنكس في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية موضوعها الصحافة الصفراء في اميركا وكنا ونحن نطالعها يتنازعنا عاملان الرغبة في تعريبها ونشرها ليتفكك القراء بمطالعتها كما تفككنا نحن ويستفيدوا من الاطلاع على شؤون الناس واساليبهم الغريبة في الكسب . والخوف من ان يتعلم ارباب الصحافة عندنا او المتطفلون على مواعدها تلك الاساليب الشاطة فيزيدوا صحافتنا ضعفاً على ابالة . فاخترنا التوسط بين الطرفين وهو ان نلخص المقالة تلخيصاً ونحذف منها ما لا فائدة من نشره عندنا . قالت الكاتبة ما ملخصه

تطلق "الصحافة الصفراء" على بعض الصحف الاميركية الكثيرة المال الواسعة الانتشار التي لها الشأن الاعلى في مصالح الاميركيين. واصل هذه التسمية ان صحيفة "نيويورك ورلد" اخذت منذ مدة تنشر كل احدى قصّة وهمية عن شخص وهي تسميها "بالجدي الاصفر" وتنشر معها صور الاشخاص الذين يرد ذكرهم فيها ولكنها تصورهم صوراً هزلية قبيحة جداً بافواه كاشرة دراء وآذان طويلة كاذان الحمير ونقمطهم بقمط صفراء كالاطفال. فاقبل الناس على قراءة تلك الاعداد ايّ اقبال وكانت توزع مدى الاسبوع كله في طول البلاد وعرضها. وزاد انتشار صحيفة "الورلد" بسببها زيادة عظيمة. واتفق ان شاباً من اغنياء كليوفورنيا وهو ابن المستر هرست الملقب بملك الفضة اشترى صحيفة "نيويورك جورنال" وعزم ان يناظر بها صحيفة "الورلد" وكانت الورلد اوسع الصحف كلها انتشاراً فكان اول امر فعله والقناطير المقنطرة من المال في يده انه بعث الى المحررين والمصورين في صحيفة "الورلد" واغرام بالايجور الكبيرة حتى يتركوها ويساعده في تحرير صحيفته وتصويرها ودفع الى كل منهم ضعف اجرتهم او ثلاثة اضعافها او اربعة اضعافها او خمسة اضعافها وفيهم المصور الذي كان يصور الجدي الاصفر فصارت صورته تظهر في الجرنال بدل ظهورها في "الورلد". وكان الكاتب الشهير تشارلس دانا محرراً لصحيفة الشمس وكان يكره الصحف التي تعتمد على اثاره الخواطر بالاخبار المعجبة كصحيفتي الورلد والجرنال فكتب عن انتقال "الجدي الاصفر" من صحيفة الورلد الى صحيفة الجرنال ولقبهما "بالصحف الصفراء" وسمى الكتابة فيهما "بالصحافة الصفراء" فأطلق عليها هذا الاسم من ذلك الحين وعدد الصحف الصفراء في الولايات المتحدة الآن نحو خمس عشرة او عشرين صحيفة وكلها

بعض الامتعة فاذا ورقها مغطى بالنمل الاسود ثم التفت الى الجدران فاذا هي مغطاة به وهو يروج عليها صعوداً ونزولاً فمسكت المصباح بيدي وهرعت نحو الباب فوجدت الارض في تلك الجهة مغطاة بجيوشه والتفت ورأيت اذا هو قد ادركني فخطرت لي اولاً ان انجو بنفسي واترك له البيت وما فيه ولكن كنت اود ان اراقبه لارى ما يفعل ولاح بيالي حينئذ ان النمل كله يكره رائحة زيت البترول فاخذت صفيحة فيها من هذا الزيت وصبته على الارض في دائرة ووضعت كرسياً في وسطها وجلست عليه وكان النمل قد انتشر في البيت كله وحاول كثير منه قطع الدائرة والوصول الى فعاذ ادراجها او هلك بها ولم يقطعها الا نمل قليل فقتلته ولم اصب بمكرهه وجلست على كرسي اراقبه

وانه ليتعذر علي ان اصور لذهن القارئ صورة ما كنت اراه اذا لم يكن قد رأى مثله بنفسه فانه في اقل من ربع ساعة غطي النمل كل ارض بيتي ما عدا الدائرة التي كنت فيها وغطى السقف ايضاً والجدران جيش لا يحصى ولا يعد كرمل البحر في الكثرة . وللحال اخذت الحشرات تحاول الهرب من وجهه فابرت اسرقي لما رأيت الصراصير اعدائي الالاء تحاول الهرب فلا تجد اليه سبيلاً بل تعجم الف نملة على الصرصور الواحد وفي لحظة من الزمان لا تبقي منه الا قليلاً من اجنحه وقشر بدنه . ووثبت بنات وردان تريد الفرار فسد النمل عليها مذهبها وخطف روحها باسرع من لمح البصر . ثم التفت الى السقف واذا شيء يتحرك فيه وللحال سقطت منه عقرب كبيرة وسقط معها جم غفير من مطارقاتها فتعاون عليها النمل واجهز عليها وابقاها اثرأ بعد عين . والتفت الى صندوق فيه اطعمتي وكنت قد رفعت على قطع من الخشب لكي لا تصل اليه الرطوبة فاذا ست عناك كبيرة خارجة من تحته والنمل يتبعها فالتهمها حالاً مع ما فيها من اكياس السم . وسقط حريش كبير من السقف طوله نحو نصف قدم وجسمه مغطى بالحرشف فجاهد طويلاً ولكن النمل غطاه حالاً واورده موارد الردى ولم يبق على شيء منه ودامت هذه الواقعة ثلاثة ارباع الساعة وفي غضونهما كان النمل قد تفقد كل خرق وشق في البيت حتى اذا ثبت له انه لم يبق فيه حيواناً يمكنه اقتراسه اخذ يخرج من الجهة المقابلة للجهة التي دخل منها وفي اقل من ربع ساعة لم يبق منه نملة في البيت ولا حشرة اخشى شرها الا البراغيث . وقبل ان اعود الى نفسي سمعت ضجة في بيت الدجاج بجانبني فخرجت لارى سببها واذا الدجاج تعدو في عرض البيداء والفراخ تنقد النمل عن ارجلها فبادرت اليها بصفيحة زيت البترول وجعلت انفض منه عليها وعلى بيتها فتركها النمل وسار في طريقه الى اقرب كوخ فهرب سكانه منه وتركوه له

جيوش النمل الاسود

حدّث عن البحر ولا حرج وحدّث عن النمل ولا حرج . فان الذين تكلموا في طبائعه بعد البحث الطويل والاستقصاء الدقيق ألفوا في ذلك المجلدات الكبار وهم كلما رادوا بلاداً جديدة من مجاهل الارض رأوا النملها طبائع جديدة لم يعرفوها من قبل . فقد ابت هذه الحشرات الصغيرة الا ان تكون مجتمع العجائب والغرائب . ونحن نقصُّ عليك الآن خبر نوع منها اخنار عيشة الوبر على عيشة الحضر فلم يخنفر القرى ولم يبن البيوت ولا زرع النبات ولا اقتنى المواشي بل هو قبائل رحل يضرب من بلاد الى أخرى ينتجع مراعيها وبأكل ما فيها ثم يغادرها الى غيرها فهو بين حل وترحال دائمين لا يبيت في مكان الا ريثما يلتهم ما فيه مما يصلح ان يكون له طعاماً . وكل حيوان أكل له من الافعى الكبيرة التي يقال انها تتلع الثور البدين الى العقارب وبنات وردان فهو من الضواري ولا ينجو من نابه الاكل سريع العدو او قوي الجناح

قال بعضهم ان هنود اميركا الغربية يطلقون على هذا النمل اسم الجيش السائر ولقد اصابوا في هذه التسمية لانه يسير كالجيش المنظم ويدخل الحراج والغابات يفش عما فيها من الحشرات فلا يغادرها وفيها حي غير النبات . وفي ذات يوم كنت اراقب جيشاً منه فلم ادر الا وقد دار حولي وهجم علي جمعة الاسد الضارب فوثبت وثبة الظبي وابعدت من طريقه وقد نابني منه ما لا يزول من ذاكرتي فان غلات قليلات بلغت قدمي فاوجعتني عضاً اليماً كما انها ارادت التهامي ولم تبالي بكبرهامني

واذا سار هذا الجيش ورأى قرية من قرى الناس في طريقه دخلها وفششها بيتاً بيتاً ولم يترك فيها حيواناً من كل انواع الافاعي والعقارب والصراصير وما اشبه وما عليه في ذلك من حرج ولو جعل زيارته نهراً لرحب به السكان وانزلوه على الرحب والسعة ولكنه بيوتهم ليلاً فيضطرون ان ينهضوا من فرشهم ويتركوا له بيوتهم وامتعتهم ويهربوا في عرض البداء ومن تأخر منهم عن الحرب ذاق من انبابه ما لا ينساه في عمره

قال الزاوي وكنت اسكن كوخاً ارضه من التراب المدلوك وجدرانه من العيدان وسقفه من الخوص بناءً اثنان من رجالي في ثلاثة ايام وهو ٢٤ قدماً طولاً و١٥ عرضاً وفيه حاجز يقسمه قسمين بيتاً وخباءً . وكنت ذات ليلة ادخن التبغ وقد حان وقت نومي فسمعت صوتاً غربياً كأن بزوراً تلقى على الورق فالتفت الى الرفوف وكانت مغطاة بورق الجرائد وعليها

لهُ مثلاً قبل الآن أدلة قاطعة على أنه بقي في خطته ويزيد عليها رأينا ان أبناء القرن المقبل سيعلمون علواً كبيراً على أبناء هذا القرن بما يتصل به العقل البشري والقوة البشرية ومن المحتمل اننا بالنسبة الى القرن المقبل كما كان أبناء القرن الثامن عشر بالنسبة الى قرننا من حيث ضعف المدارك او عدم بلوغها . فلو قام واحد في القرن الماضي وانباً بالتقدم العجيب الذي تقدمه أبناء هذا القرن لعدّ احق وعومل كما عومل روبرت مير في المانيا اذ وضع في بيارستان المجانين بعد ان اكتشف ناموس حفظ القوى . ويصيب ذلك ايضاً من ينبي الآن بما سيكون عليه أبناء القرن العشرين من الارتقاء العلمي والعلمي . وقد يصدق الذين يقولون اننا مع ما بلغناه من الارتقاء لا نزال في البداية بعيدين عن الغاية التي يسعى اليها نوع الانسان في جهاده المستمر . ولقد احسن السراسحق نيوتن حيث شبه الناس باطفال على شاطئ البحر يلتقطون من هنا حصة غريبة ومن هناك صدفه ملونة وبجر الحقائق مسبوط امامهم لم تحضه اقدامهم

وكل ما نقوله عن المستقبل فرض او احتمال لاننا لا نعلم مركزنا في سلسلة النشوء اية هل نحن في اولها او في وسطها او في آخرها . ذلك محجوب عنا بستار المستقبل فتكره ونلتفت الى امر آخر وهو ان التقدم الذي تقدمه الانسان في المعرفة والقوة في قرننا هذا لم يعم المطالب الادبية والعقلية والاجتماعية والسياسية فمن المرجح ان تقدم القرن المقبل سيكون في هذه المطالب اي في التوفيق بين الوجود والعقل لنزع الخلاف ونشر الوئام

اما العلوم التي لم تذكر في ما تقدم (وهي الفلسفة واللاهوت والشريعة) فلم ترتق ارتقاء يذكر في هذا القرن ويستثنى من ذلك علم التاريخ او تاريخ العمران فانه صار علماً بعد ان كان معارف متفرقة . وكذلك تاريخ الاديان الذي انضيت ركاب البحث فيه عن اديان الهند ولا سيما الديانة البوذية القديمة وكذلك علم العاديات فانه ارتقى بعد ان اقترب بالجيولوجيا والعلوم الطبيعية . ويحق لعلم الاقتصاد السياسي وعلم الاحصاء وعلم حفظ الصحة ان تباهي بتقدمها في هذا القرن . وقد استنفاد علم الاخلاق او الفلسفة الادبية مما ابانته العلوم الطبيعية من انتقال الصفات الادبية والعقلية بالوراثة . ويحق لعلم اللغات ايضاً ان يباهي بتقدمه بعد ان استخدم مذهب النشوء لايضاح اصل اللغات ونموها وتنوعها

هذا من حيث كليات العلوم اما جزئياتها وتفصيلها فتقدمت كلها من وجوه كثيرة كما يظهر بالاستقصاء

الاساليب الجديدة لشفاء الامراض واستعمال التطعيم للوقاية منها وهو من اعظم النعم على نوع الانسان . ولا يُعَلِّمُ هل الحقن بالمصل كما في الدفتيريا بني بالغرض المطلوب في كل الامراض ولكن يظهر ان سيكون له شأن عظيم في الامراض المعدية . وقد افادت اشعة اكس في تشخيص الامراض الباطنة ولا سيما ما يتعلق منها بالهيكل العظمي

ويضاف الى هذا التقدم العظيم في المعارف التقدم العظيم في القوة المبنية على معرفة قوى الطبيعة وكيفية التصرف فيها . وفي مقدمة ذلك استخدام قوة البخار الذي تغلب على كل ما يقاومه وولد البواخر وسكك الحديد . فان ما كان يروى في الاقاصيص عن قوة الجبابة قد صار امرًا مقدورًا للانسان . ولم تمضِ الا سنون قليلة حتى ازيلت الابعاد عن وجه البسيطة وخاطب الناس بعضهم بعضًا بواسطة التلغراف والتلفون من اقصى الارض الى اقصاها . ومن مبتكرات هذا القرن ايضا الفونوغراف الذي يذكرنا باخبار الجن والغيلان . ومنها الفوتوغرافيا التي استخدمت لخدمة علم الفلك وعلم الجغرافيا وعلم الامم . وصورها السريعة يمكن ان نتوالى امام العين فترى الحوادث التي صُوِّرَتْ بها كأنها في وقت حدوثها فعلاً . ولا تزال هذه الصناعة مفتقرة الى اهم ما نتوخاه وهو تصوير الصور بالوانها الطبيعية . وما يستحق الذكر ايضا اختراع الديناميت الذي وضع في يد الانسان قوة عظيمة لم تكن له من قبل .

واختراع البارود الخالي من الدخان ويرجى ان يقلل الحروب الاوربية او يبطئها واخيراً قد شاهد قرننا هذا اقتران القوة الكهربائية بالكيمياء والصناعة في الكيمياء الكهربائية والصناعة الكهربائية مع ما لها من المستقبل المجيد . فان قوة الكهربائية الهجينة صارت اطوع الى الانسان من كل القوى الطبيعية وانفع منها كلها واقدر منها على ملاشاة عوائق الزمان والمكان . وقد سهل الآن تحويل كل القوى الطبيعية اليها وتحويلها الى غيرها من القوى الطبيعية وارسالها بسرعة تفوق الوصف حيثما شاء مرسلها على الاسلاك الموصلة لها . فالمنازل تثار الآن بالكهربائية في كل مكان واذا شاع استعمالها للطبخ صارت البيوت فراديس من حيث الصحة والنظافة . واذا نجحت الصناعة الكهربائية في استخراج الكهربائية من الوقود مباشرة كما يرجح كان من ذلك فوائد لا تُقدَّر

وقد أطلق على عصرنا هذا اسم عصر البخار لكثرة ما استفاد من البخار ولا يبعد ان يطلق على العصر التالي اسم عصر الكهربائية حينما يتمكن عقل الانسان من اخضاع كل القوى الطبيعية والقبض عليها بزمam الكهربائية . واذا اضفنا الى ذلك كله ان في ارتقاء بلاد الحرية في القسم الغربي من كرتنا الارضية (اميركا) مادياً وعقلياً الارتقاء الذي لم يشاهد الناس

البيولوجيا — البيولوجيا او علم الحياة تقدم أكثر من كل العلوم الطبيعية بتغلب مذهب النشوء الذي نشأ فيه واذاعه دارون سنة ١٨٦٠ ووسعه هيكل وغيره من العلماء الاركيولوجيا — ثبت في هذا القرن وجود آثار الانسان بين متحجرات الارض وقد ابتدأت الاكتشافات من هذا القبيل بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ باكتشاف فووس صوانية في وادي الصوم في شمالي فرنسا ومن ثم جعل العلماء يبحثون عن عمر الانسان على الارض وتاريخ نشأته فيها والقوا في ذلك كتباً لا يسعها الحصر ولا تزال المكتشفات تتوالى وتراكم . ويستفاد من هذا العلم الآن ان الانسان قديم على الارض وقد وجد فيها قبل عصر التاريخ بقرون كثيرة جداً ولكن مدة وجوده على وجه هذه البسيطة ليست شيئاً مذكوراً بالنسبة الى الادوار الكثيرة التي مرت على الارض ولذلك فوجوده أحدث من وجود غيره من المخلوقات الارضية فهو خاتمها . ومن حين وجوده صار له التصرف المطلق في الموجودات الارضية

السيكولوجيا — يذهب بعض الثقات من العلماء الآن الى فصل علم السيكولوجيا عن العلوم الفلسفية والحاقيه بالعلوم الطبيعية لانه لا تنتج منه نتائج معقولة ثابتة ما لم يجر البحث فيه على الطريقة الطبيعية (اي بالتجربة والامتحان) وهذا البحث اوصل الى كيفية قياس الافكار والى معرفة قوى الحيوانات النفسية ونسبتها الى قوى الانسان . وقد دار البحث ايضاً في هذا القرن عن الوجدان المزدوج والذهول والاستهواء ولكن حوادث الذهول والاستهواء قادت البعض الى الاعتقاد بكثير من الاوهام كقراءة الافكار والشعور عن بعد (تلبّي) والتأثر المغنطيسي واستحضار الارواح ونحو ذلك من الاباطيل

الطب — اذا ذكرنا الطب او صناعة العلاج بين العلوم الطبيعية لزمنا ان نذكر تقدمه العظيم في هذا القرن . ومن اول ذلك طريقة الاستقصاء بواسطة السماعة التي استنبطها الطبيب الفرنسي لانك سنة ١٨١٩ بعد ما اصلى بيوري طريقة القرع . ثم ان وضع الاستاذ ركينسكي للتشريح الباثولوجي والاستاذ ورخو لعلم الانسجة الباثولوجي جعلا الطب علماً بعد ان كان صناعة . وكذلك استفادت صناعة الطب من طريقة الحقن تحت الجلد التي استنبطها وود سنة ١٨٥٠ . واحداث من كل ذلك واتفق اكتشاف ميكروبات الامراض فان هذا الاكتشاف الذي قاد الى استعمال مضادات العدوى مع استعمال الكلوروفورم والاكوكاين مهذا السبيل الى التقدم العظيم الذي تقدمه علم الجراحة من جهة وسهلاً مقاومة الامراض الناشئة عن هذه الميكروبات بالوسائط الواقية من جهة اخرى

ولا بد من الاشارة الى اكتشاف كثير من العلاجات الجديدة بواسطة الكيمياء والى

اصلاً للاحياء ولذلك رأى المضادون لمذهب النشوء بالنواميس الطبيعية مندوحة للاعتراض على هذا المذهب والقول بفساده لكن هذه المندوحة زالت باكتشاف مكس شلتزه للبروتوبلازم سنة ١٨٦٣ فانه مادة آلية ليس لها شكل خاص وهي عين الاجسام الزلائية الخالية من الاعضاء التي تتكوّن منها الحويصلات بعد ان تمرّ على درجات مختلفة من النمو . والبعد بين ابسط الاحياء والمواد الاولى التي تتكون منها اكثر من البعد بين ابسط الاحياء والحيوانات الببونة كما يظهر من مذهب نجيلي في الفسيولوجيا الميكانيكية

الفزيولوجيا — والفزيولوجيا او علم وظائف الاعضاء متصلة بعلم التشريح وتاريخ النشوء اللذين مدارهما بنية الاحياء الطبيعية . واول شيء يجب الالتفات اليه اكتشاف فون باير الذي اكتشفه سنة ١٨٢٧ وهو ييوض ذوات الثدي في مبيضاتها وتبع ذلك ايضاح بشوف لكيفية التلقيح والتوليد بعد ان كانت ملتحفة بالغموض والخفاء وكان ذلك سنة ١٨٤٤ . ثم بحث دي بوى ريمون بعد اربع سنوات في الكهربية الحيوانية والادلة على ان الاعصاب لا تقتصر على كونها موصلات للكهربائية بل ان الكهربية تتولد فيها بالفعل الكيماوي وقت التعضي وتحوّل ما يسمى بالقوة المستكنة الى قوة حيوية بناء على ناموس حفظ القوى

وهنا يتصل بنا الكلام الى مباحث شف وفرير وميك وتنجل وهنزغ وبروكا وفلخنغ^(١) ونجوم من العلماء الذين بحثوا عن مراكز قوى العقل او عن تقسيم الاعمال الذي يتم في الدماغ او على سطحه . ولم تبلغ مباحثهم نهايتها حتى الآن . واعظم ما في ذلك ما اكتشفه بروكا سنة ١٨٦١ وهو مركز النطق في مقدّم الدماغ فانه اذا ايف هذا المركز خلقة او لسبب طارئ اصيب الانسان بالكم . وبهذا الاكتشاف اتضح عجز القرد عن النطق لان هذا المركز يكاد يكون مفقوداً من دماغه مع ان خجرتة مثل خجيرة الانسان . ومثل ذلك في الاهمية اكتشاف الاستاذ فلخنغ لمراكز الحس المشترك

علم الحيوان — زادت معارف الناس كثيراً في ما يخص بعلم الحيوان ولا سيما في الحيوانات البحرية بعد ان انشأت الحكومات اماكن لدرسها عند شواطئ البحار واستنبطت الآلات المختلفة لاستخراجها من اعماق البحر . ونجم من ذلك ان اتصل هيكل الى مذهبه المشهور وهو ان انواع الحيوان متولدة اصلاً من نوع واحد بسيط جداً سماه بالمعدة الاولى . وقد عرفت في هذا القرن الحيوانات الشبيهة بالانسان وكان وجودها يعدّ من قبيل الخرافات مع ان حنو القرطاجني رأى نوعاً منها في غربي افريقية قبل المسيح بخمسة مئة سنة وسماه بالانسان الاشعر

(١) (المقتطف) ورد اسم هذا العالم في الصفحة ٤٠٤ من هذا المجلد فلخنغ والصواب فلخنغ

التي تتولد منها كل الاجسام الحية . وتظهر مقدرة الكيمياء الآت من المواد الكثيرة التي تُصنع بها من قطران الفحم الحجري كالأصباغ المختلفة والطبوب والعقاقير الطبية والمواد السكرية ونذكر أخيراً اكتشاف الارغون العنصر الذي لم يكن معروفاً مع انه من عناصر الهواء . واستحضار الاسيتلين وهو غاز نوره أقوى من نور غاز الضوء ستة عشر ضعفاً واغوى من نور الغاز لو أنير بشبكة اور خمسة اضعاف

الجيولوجيا — كان من نتائج علم الكيمياء تفنيد المذهب القائل بان المواد الآلية لا تتولد الاً من مواد آلية او من اجسام حية وكذلك علم الجيولوجيا فنّد المذهب القديم القائل بان المتكونات الارضية تولدت في ادوار مختلفة بان خلق كل منها على حدة مستقلاً ثم اتابها نوائب عظيمة غير معهودة انقلب بها وجه الارض . واعظم من اشتغل في تفنيد المذهب القديم ليل الجيولوجي الانكليزي بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٣٣ فابان ان تاريخ الكرة الارضية في ماضيها هو مثل تاريخها في حاضرها

البالينولوجيا — والبالينولوجيا اي علم الحياة السابقة في ارضنا مقترن بعلم الجيولوجيا ولم ينتظم في سلك العلوم الاً في هذا القرن . وقد تقدّم الآن حتى صرنا نقدر ان نرى بواسطته كل درجات الارتفاع في العالم الآلي ونجد ان الحلقات الموصلة بين انواع الاحياء التي يستدعيها مذهب الشوء غير مفقودة كما كان يُظن . واكثر وجودها في سهول اميركا الجنوبية

التشريح — والتشريح مقترن بالباليولوجيا وكذلك اكتشاف الحويصلات الاصلية التي تتكوّن منها الاجسام الآلية فقد اكتشفها شوان وشليدن سنة ١٨٣٩ بعد ما اصح اميشي الميكروسكوب وجعله صالحاً لرؤية الانسجة الحيوانية الدقيقة . وباكتشاف الحويصلات ثبتت وحدة الاحياء اصلاً ونوعاً واتضح ان اعلاها بناءً انما هو مركّب من هذه الحويصلات . وسنة ١٨٥٩ طبّق ورخو الرأي الحويصلي على علم الطب فانه بحث عن طبيعة الامراض في ما يحلّ بالحويصلات من التغير وقال ان كل حويصلة متولدة من حويصلة أخرى وسيبقى قوله هذا دعامة متينة لمبكل العلم . واستمرار الاحياء المدلول عليه بهذا القول اثبتته بعداذاً نقدّم تشريح المقابلة واتضح ان الاحياء كلها تجري على نسق واحد والفرق الذي يرى بين جسم الانسان واجسام المجاوات انما هو نسبي لا مطلق . وما هو حريّ بالذكر ان الدماغ (اي آلة العقل) لا يستثنى من هذه القاعدة العامة وهو مؤلف في الانسان والحيوان على اسلوب واحد الاً ان اكتشاف الحويصلات التي تتألف منها الاجسام الحية لم يوضح لنا كيفية تولّد الاحياء تولداً طبيعياً لان الحويصلة نفسها ليست جسماً بسيطاً بل جسم مركّب فلا تعدّ

بالحساب الفلكي قبل ان رآته عين انسان حتى اذا عُنِ موقعه في السماء وَجَّه التلسكوب اليه فبان فيه . ومثل ذلك الانباه بان الشعري العبور نجم مزدوج فان علماء الفلك عرفوا ذلك بالحساب قبلما رآوه بالعيان بعشرين سنة فثبت ان نوااميس الجاذبية عامة تشمل الاكوان كلها

الطبيعات — ويتصل بعلم الفلك علم الطبيعة واكتشاف ناموس حفظ القوى الذي هو حياة العلوم الطبيعية ويحقق له ان يُعَدَّ مع اعظم مكتشفات العصر . اشار اليه اولاً فردريك مور سنة ١٨٣٧ واثبته مير الالماني وجول الانكليزي سنة ١٨٤٢ وكان هذان العالمان يشتغلان به مستقلين . وثبتت هذه الحقيقة اولاً باثبات وحدة الحرارة والحركة . ولما حسبت الحرارة بما يعادلها من الحركة حُسبت كذلك كل القوى الطبيعية فثبت منها وحدة القوى وخلودها

وقد تقدّم علم الطبيعة في هذا القرن تقدّمًا عظيمًا في ما يستُى بمحركة الغازات او مذهب الحركة الذي مهدّ سبيله كلوسيوس ومكسول وبه اطلعنا على صفردقائق الاجسام وحركتها الدائمة وسرعة هذه الحركة . فقد ابان مكسول ان جسم اصفر الاحياء الذي يمكن ان يرى باقوى انواع الميكروسكوب يحوي مليوناً من الدقائق الآلية على الاقل او مليونين على قول ثابت وهذه الدقائق ليست جواهر فردة بل كل دقيقة منها مؤلفة من جواهر كثيرة

وقبل ان انتهى هذا القرن كُشفت اشعة اكس واشعة رنتجن فتكنت بها عيوننا من رؤية بواطن الاجسام التي كنا نعدّها غير شفاقة وكشفت لنا غرائب مثل غرائب الف ليلة وليلة . ومما يماثل ذلك غرابة النجاح في تسيل الغازات وتجميدها مثل الاكسجين والنيروجين والحامض الكربونيك والككولور والهواء

الكيمياء — ان مكتشفات الكيمياء الصناعية والدوائية كثيرة لا تعدّ ولكن اعظم مكتشفاتها في الاجسام الآلية وعلاقة الحيوان بالنبات من حيث بناء اجسامها . وهي المكتشفات التي ابتداءً بها ليبنج بين سنة ١٨٤٨ و ١٨٥٥ فنتج منها اعظم الفوائد للعلوم الطبية والفسولوجية والزراعية . وكان من نتائجها ايضاً استحضار المواد الآلية بالتركيب الكيماوي الامر الذي شرع فيه برتلوكيماوي الفرنسي سنة ١٨٥٦ . والآن يُصنّع كثير من المواد الآلية كالالكحول والايتروسكر العنب والحوامض الآلية والادهان والشبهات باقلويات والزيت النباتية والطوب وما اشبه . تصنع بالاساليب الكيماوية والامل وطيد اننا سنصنع كل انواع السكر والزلال من عناصرها الاصلية بل نصنع البروتوبلازم اي المادة الآلية الاصلية

قرن العلم والعرفان

للاستاذ بختر الالماني الشهير

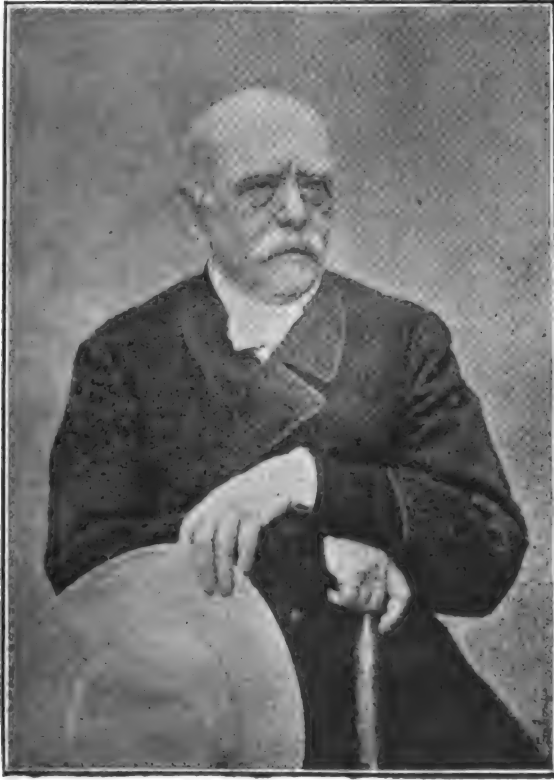
قرن النور وقرن العلم وقرن الوثام ثلاثة قرون الثامن عشر والتاسع عشر والعشرون . وقد يُعدُّ وصفنا للقرن العشرين بقرن الوثام ضرباً من التكهن لكن وصفنا للقرن التاسع عشر بقرن العلم لا جدال فيه لان نقضُ الناس في انواع العلوم وما بُنيَ عليها ولا سيما في السنين الاخيرة من هذا القرن قد بلغ مبلغاً يميزه على كل القرون السالفة

الفلك — قيل ان كوبرنيكوس خاف اضطهاد خدمة الدين فاضطرَّ ان يكتب ما كتبه عن دوران الافلاك ثلاثين سنة ولما اذاعه حسب كفرٍ ومنع نشره . وكذلك منع استعمال التلسكوب في اول امره لكي لا يرى الناس به الى ابعد مما قصد الله ان يروا بعيونهم . لكن التلسكوب ابطل مزاعم القدماء المبنية على ان الارض مركز العالم وحطَّ الارض من المقام الرفيع الذي كانوا يحسبونها فيه . وبني مجد المعارف الفلكية على المكتشفات التي اكتشفت في هذا القرن بوضع علم طبيعة الافلاك الذي عُرِفَ به صفات الاجرام السماوية المحيطة بنا ككواكباً وطبيعياً وابتدأ ذلك بالاكتشاف المجيب الذي اكتشفه كرخهوف وبنسن سنة ١٨٥٩ . وهو الحل الطيفي اول لغة النور التي ابانت تركيب الشمس الكيماوي الطبيعي وهو امر كان يعدُّ من المستحيلات لدى العلماء الاولين . ثم ان حل النور الواصل الينا من النجوم المزدوجة اثبت لنا وحدة ما نسميه بالكون واشترأكه في المادة والقوى والنواميس المتسلطة عليه . وقد نتابع انقار التلسكوب وقرن بالفوتوغرافيا فآرانا نجومًا جديدة من الثوابت وابان لنا انها شمس كل شمس منها تكبر شمسنا مئة مرة او الف مرة . واغرب من ذلك اكتشاف السدام الدائرة وهي عوالم في حال التولد حقيق بها مذهب كت ولا بلاس من حيث اصل الاكوان ومن اغربها سديم المرأة المسلسلة وهو يرى بالعين المجردة

وقد ارانا التلسكوب الحديث وجه القمر بالتفصيل حتى صارت معرفتنا به اتم من معرفتنا ببعض الانحاء الارضية كقلب افريقية واستراليا واميركا . ومثل ذلك ما راينا على سطح المريخ من الترع التي تدلُّ على وجود مخلوقات عاقلة فيه حسب رأي جمهور من علماء الفلك ولولم يقع الاجماع عليه

وفي هذا القرن ايضاً اكتشف السيار نبتون اكتشفه اثيريه وغاله سنة ١٨٤٦ على اسلوب غريب جداً . واكتشافهما له من اعظم مبدعات علم الفلك لانهما عرفا وجوده

ومرض سنة ١٨٩٣ فارسل الامبراطور يسأل عن صحته كأنه يريد ان يصطحب معه فلما شفي ذهب الى برلين وزار الامبراطور فردا الامبراطور له الزيارة في فردر كسروه. وسر الناس بهذه المجاملة لانهم ظنوها تزييل ما في قلب بسمارك لكنها لم تزل على ما يظهر. وقد يعذر المرء اذا علم انه ضحى كل عزيز لديه في سبيل الوحدة الالمانية وانشاء امبراطورية يستعز بها الامبراطور الذي اقصاه عن خدمته. قيل انه لما كان يسعى في تعزيز الجيش البروسي



ذكره بعضهم بان احد الوزراء حكم عليه بالشنق وهو يسعى في ذلك السبيل فقال للملك "اني لا ابالي بالشنق اذا علمت ان الجبل الذي اُشنق به يستعمل لربط الممالك الالمانية بعرشكم" ولكن المنصف يلومه لانه لم يجتهد لكي يرفع لاحكام الزمان ويرى ان لغيره رأيا ومشيةً وانه هو ليس معصوماً من الخطاء والزلل وسيأتي الكلام على ما جنته المانيا من سياسته وما كان له من الاكرام في وفاته.

وهو يحقر الفرنسيين اشد الاحتقار وقال لي لقد خدمكم السعد ففصل البحر بينكم وبينهم لان خيلاءهم تحملهم على محاربة المسكونة كلها لو استطاعوا . ولا يمكن لفرنسا ان تستقر على حال لان طبع الفرنسيين يميل الى تغيير الاحكام اما نحن فنريد السلم ولكننا لا نناله ما لم نستعد للحرب . والحرب التالية لا تكون كالحرب الماضية لان الحصون التي اقامتها فرنسا تمنعنا من ان نتقدم فيها كما تقدمنا سنة ١٨٧٠ بل نتظر الفرنسيين ونناجزهم في ساحة الوغى واذا اراد الله فعل بهم كما فعلنا سنة ١٨٧٠ ولا بد من ان نتصر عليهم الا اذا كان الله سبحانه يقود جنودهم

ولما ارنني الامبراطور ولهم الثاني الى سدة الملك حسب الجميع ان مقام بسمارك في الامبراطورية الالمانية قد تميز مدى الحياة وقدمه رسيخت في الوزارة مدى العمر لا كما كان في ايام ابيه القصيرة وفاتهم ان نصف الناس اعداء لمن ولي الاحكام هذا ان عدل فكيف وهو على ما علمت من الاعناد بنفسه والاستعلاء على من سواه . فاوغر خصومه صدر الامبراطور الجديد عليه ورماء بعضهم بالاستبداد في مناصب الحكومة حتى لا يرثي احد فيها ما لم يكن صنيعة له وقال غيرهم ان الشيخوخة انهكته حتى لم يعد يستطيع القيام بهام البلاد لا سيما وانه لا يأتمن احدا عليها غير ابنه وابنه ليس مثله في المناقب وعلو الامة . واثار آخرون الى انه يفض من كرامة سيده الامبراطور ولا يرعى له حرمة زاعما انه عاجز عن تولي مهام الملك لحدثته كما كان جده عاجزا لشيخوخته

وكان بسمارك قد اعتاد الاستقلال في ادارة شؤون المملكة في اواخر ايام الامبراطور ولهم الاول فلما رأى الامبراطور الجديد يهتم بها ويسألها عنها حسب معتديا على حقوقه . وزاد الخلاف تمكنا بينهما الى ان رأى بسمارك نفسه مضطرا الى الاستعفاء فاستعفى في ١٨ مارس سنة ١٨٩٠ . ويقال ان آخر كلمة قالها للامبراطور كانت بالانكليزية فانه قال له بعد عتاب طويل " اذانا في طريقك يا مولاي " فقال له الامبراطور " نعم " فعاد الى بيته وكتب صورة الاستعفاء وقدمها له . غير ان الامبراطور بذل كل ما في وسعه ليخفف عنه ما ناب عنه من الم الاستعفاء على هذه الصورة . وظل يبذل الجهد في استرضائه كل مدة حياته لكنه لم يكن بالرجل الذي يفضي عن الاساءة او يسلم بان في البلاد من يقوم مقامه وصورته في ذلك الحين (وهي المرسومة في الصفحة التالية) تدل على انه كان لم يزل شابا في صورة شيخ مع انه كان في الخامسة والسبعين من عمره وقد صور هذه الصورة بعد استقالته بشهرين

هذا ولتعد الى مؤتمر برلين فنقول ان بسمارك خرج منه بصفقة المغبون من حيث صداقة الروس لانه استحال عليه ان يوفق بين مصالحهم ومصالح النمسيين فانقرض عقد القياصرة وخرجت روسيا منه وبقيت المانيا لاصقة بالنمسا. وذهب الى فينا سنة ١٨٧٩ فرحب به امبراطورها واكرم مثواه اكراما منقطع النظر وتحالفت الدولتان حينئذ على الدفاع ويقال ان امبراطور المانيا لم يكن راضيا بهذا التحالف لانه حسب مفيظا لروسيا اما بسمارك فكان غرضه الاول عزلة فرنسا حتى لا يبقى لها نصير فبذل وسعه في توسيع الخرق بينها وبين ايطاليا حتى اضطرت ايطاليا ان تلي نفسها بين يديه وعقدت المحالفة الثلاثية بين المانيا والنمسا وايطاليا فتقوت بها النمسا على مقاومة الروس وضعفت بها فرنسا لانها اضطرت ان تحافظ على حدودها من جهة ايطاليا . وبقي عليه ان يمنع التقرب بين فرنسا وروسيا ولكنه عجز عن ذلك . وحاول محالفة روسيا ويقال ان صورة المحالفة كانت في جيبه حينما وقف في المجلس الامبراطوري سنة ١٨٨٨ وجاهر بان المانيا مستعدة لمصادقة كل من يطلب صداقتها ولكنها لا تعرض نفسها على احد ولا يغرها وعد ولا يخيفها وعيد الى ان قال ” انا نحن الالمان نخاف الله ولكننا لا نخاف احدا سواه “

وزاره السروليم رتشمند سنة ١٨٨٧ في فردر كسروه ونشر الآن في جريدة الدايلي نيوز ما كتبه حينئذ وما جاء فيه قوله ” دخل بسمارك غرفتي (في دارو) وانا افك امتعتي ورحب بي ترحيب الصديق المخلص بصديقه ثم سار بي واراني بيته كله وقال ان مشاكلكم (اي مشاكل الانكليز) لا تزول الا بالحرب فان الحرب تضم الاحزاب كلها وتعلم انكلترا انه يجب ان تكون من اقوى الدول لكي تحفظ سلام اوربا. والحليف الطبيعي لكم المانيا وايطاليا هذه الدول الثلاث تحفظ سلم اوربا ضد روسيا وفرنسا وقد يكون السلم اضر من الحرب. واذا عرفت اوربا ان انكلترا ومانيا وايطاليا متحدة معا ثبت السلم فيها. وقد قلت منذ خمس واربعين سنة ان بروسيا يجنودها وانكلترا يبوارجها نقاومان العالم ولم يزل هذا رأيي. ثم لام الساسة الانكليز لانهم لا يقيمون المخاطر وقال انه يعجب باللورد سلسبري ويود لو كان احزم واعجل وخطا الحكومة الانكليزية في اطلاقها الحربية للصحافة في بلاد الهند . وقال انه من المغرمين بمطالعة روايات جورج اليوت (الكاتبة الانكليزية الشهيرة) . وعرض ذكر دزرائلي فاعرب عن حبه له وقال انه ابى ان يتكلم غير الانكليزية في مؤتمر برلين وكان البرنس كورتشاكوف يعرف الانكليزية جيدا ولكنه ابى التكلم بها حينئذ ولما كنت رئيس المؤتمر فلم اترك دزرائلي وحده بل اخذت اجيبه بالانكليزية فغفل البرنس كورتشاكوف وضار يتكلم بالانكليزية ايضا فكان الفوز لنا

تظهر فيهما المهابة والسلطة والغضب والحنو والذكا . واذا احدث بهما الى انسان استجلى ضمائرهُ حالاً . وقد اشتهر بهذه الفراسة واليها يُنسب بعض نجاحه في السياسة . واذا نظرت اليه حسبت انك تلتون تاريخ المانيا مدة الثلاثين سنة الاخيرة

وكان شديد الاهتمام بما يكتب في الجرائد منذ بدءا وزارته . قال المستر بني كنستون مكاتب جريدة الدايلى تلغراف انه قابله سنة ١٨٦٧ وكتب كل ما قاله في جريدته حينئذٍ ولكنه لم ينسبه اليه وقد كتب الآن يصف تلك المقابلة قال : دخلت غرفته فوجدته جالساً وراء مكتبه ووجهه تجاه الباب وهو بثياب الفرقة التي هو منها في الجيش . ولما دخلت نهض ومد لي يمينه وقال انني مسرور بمشاهدتك وارجو ان تعلم انني اقابلك الآن مقابلة غير رسمية في غير ساعات العمل كانك واحد من اصدقائي جاء في للسامرة . ولا بد من انك تدخن ثم قدم لي صندوقاً صغيراً من السيكار وقال ان اللورد اغسطس (هو اللورد اغسطس لفتوس سفير انكلترا حينئذ) اشار علي بالاعتماد عليك وانا اعلم ان جريدتك مiale الى روسيا والي فاسألني عما تريد فاذا استطعت ان اجيبك عن مسائلك مع مراعاة ما يطلبه مني مناصبي اجبتك عنها ولك ان تشر اجوبتي في جريدتك والا اخبرتك صريحاً او قلت لك ما يجب ان تطلع عليه محرري جريدتك دون سواهم فلا ينشروه بل يرتشدون به . وقد قال لي لفتوس انك تكلم الالمانية مثل الالمان ولكني انا مغرم بالانكليزية واذا سمحت فليكن كلامنا بها لاني احب ان اتمرن فيها وهذه الفرصة من احسن الفرص لذلك

وكان كل هذا الكلام بانكليزية صحيحة فصيحة وبلهجة الصداقة والتودد فسكن روعي وجلست اليه ولم اسأله سوا الا اجابني عنه وقد نشرت اكثر ما قاله لي في الدايلى تلغراف الصادر في ٢٨ سبتمبر سنة ١٨٦٧ ولكن ليس كأنه منه . وكنت مبتدئاً في الصحافة في ذلك الحين والآن صرت شيخاً فيها واشهد على رؤوس الملا انه اذهلني حينئذٍ بمجاهرته بما في ضميره ورسم لي الاشراك التي نصبها لاولئك الحمقى المغرزين بنبوليون الثالث وقال انهم سيقوضون دعائم الامبراطورية ويهتدون الامة الفرنسية . وذكر مشيرني الامبراطور بنبوليون غرامون وبندي بالاحتقار والازدراء ولا سيما بندي ولقبه بالابله وقال " ان هذين الاحمقين سيوقعان مولاهما في اكبر ورطة يوماً ما " و اشار الى الاتحاد بين المانيا والنمسا ولم يكن احد يعلم به حينئذٍ ولا تحقق الا بعد احدى عشرة سنة وقال ان روسيا ستجني العظم اذا اصررت على ما تبغيه في المسألة الشرقية من غير ان تراعي مصالح جاراتها . وجملة القول انه كشف لي كثيراً من اسرار المستقبل فخرجت من لدنه وانا شاعر في نفسي بانني كنت احدث روح هذا العصر

حتى استلقى على ظهره ثم قال واظنك قلت في نفسك ماذا فعلوا بكل ما اخذوه من فرنسا وطالت مقابلة المسبودة بلويتز خمس ساعات فعاد منها مشبعاً بالاخبار والآراء وخدم بسمارك حينئذ في مسألة باطوم ولكنه حفظ ما القاه اليه في ذاكرته وصار يقتبس منه مرة بعد أخرى كلما دعت الحال . واغناظ بسمارك من ذلك حتى اقدم ان لا يسمح لمكاتب من مكاتبي الجرائد بمقابلته ولكنه لم يبرء بقسمه بل رأى ان للضرورة احكاماً فظلاً يسمح لبعض المكاتبين بمقابلته اذا اراد ان يستخدم جرائدهم في غرض من الاغراض . ثم لما استقال فخرج بيته لم ولم يعد يحاذر في ما يليقهم عليهم

وكان يهتم بامر الجرائد اشد الاهتمام خلافاً لما يدعيه ظاهراً وخلافاً لعبارته المألوفة وهي "ان الجرائد حبر على ورق" وكان يستعين بها في حل المشاكل وتنبيه الامة الى ما يريد . وينفق عليها الاموال الطائلة ولولاها ما تم له النجاح . ولم يكن يستنكف من الاقرار بأنه يهتم باقوالها كما يظهر من حديث له مع المستر سمولي الكاتب الشهير . وقد نشر في جريدة المعاصر الانكليزية سنة ١٨٩٣ ونشرناه في المقتطف الذي صدر في غرة أكتوبر تلك السنة وما جاء فيه قوله

"وقادنا الحديث والحديث ذو شجون الى الكلام على الجرائد وما تكتبه عنه فقلت له ان رينان جرى على قاعدة علمه اياها المسيو برتين مدير جريدة الديبا وهي ان لا يتجرأ نقض اشاعة معها كانت ولذلك اشاع البعض عنه ان روشيلد دفع اليه مليون فرنك لتأليف كتاب حياة المسيح فلم ينقض هذه الاشاعة لعله ان الزمان ينقضها . وألف بعضهم كتباً ونسبوا اليه لكي تروج وطمعوا باسمه فلم يتبرأ منها . فقال "إن هذا الا احتقار لرأي الجمهور وكاتب مثل رينان منقطع عن الاشتغال بالمهام العمومية يستطيع ذلك ولكن الرجل السياسي لا يستطيعه لان رأي الجمهور من القوى التي يعتمد عليها فاذا ساء ظن الناس به وجب عليه ان يصلحهم والا لم يعد قادراً ان ينفعهم بشيء"

ووصفه المستر سمولي حينئذ فقال "كان لابساً ثوباً اسود مزرباً الى عنقه لا وسام عليه ولا علامة فيه وهو عريض الكتفين طويل القامة كبير الهامة تراه يملأ الغرفة التي هو فيها سواء كان جالساً او واقفاً . وهو متعدّد لا واحد فان الرجل الذي يعرفه الجمهور ليس بالرجل الذي تراه في بيته وبين ضيوفه . ولم يزل كما كان منذ سنين لان الشيوخة لم تذهب شيئاً من معاني وجهه فترى راسه منتصباً بالانفة والشم كأنه جبار عنيد لم يعتد الا الظفر . وكان الطبيعة صوّرت جسمه كما تصور جبال الارض وقاراتها . وعيناه كبيرتان زرقاوان برّاقتان

بان انوب عنها . فانتظرت الساعة المعينة بفروغ صبر وهي اول مرة شعرت فيها بشيء من الاضطراب منذ شرعت في مكاتبة التيمس . ولا غرابة في ذلك لان كل احد كان يخشى صولة البرنس بسمارك وكنت عارفاً انه اغناظ من رسالة نشرتها التيمس منذ ثلاث سنوات وانه قادر ان يقول عني في اليوم التالي من زيارتي له معها شاء فينتقم مني ومن التيمس على امهل سبيل وتشر الجرائد ذلك في طول البلاد وعرضها انتقاماً مني لانني فضلت على مكاتبتها بالدعوة الى مائدة بسمارك . ولحسن الحظ لم يحدث شيء من ذلك ودخلت داره في الوقت المعين وجلست مع عائلته تنتظره وانا مضطرب الافكار فدخل علينا وهو طويل القامة عريض الاكتاف بارز شعر الحاجبين وكان لابساً ثوبه الرسمي الازرق فوقفت امامه كما وقف داود امام جليات الجبار

وكانت شهرته قد طبقت الافاق ولكنني لقيت منه فوق ما كنت اسمع عنه وهو من الرجال القلائل الذين وجدتهم فوق شهرتهم . وقد استغربت منه بساطة الاسلوب الذي استعمله لئيل غرضه السياسي فاننا لم نكد نجلس على مائدة الطعام حتى قال لي ” اني مسرور بمشاهدتك وارجو اننا نستطيع بمعونة التيمس ان نزيل المشاكل من مسألة باطوم التي تكاد تحول دون نجاح المؤتمر “ . واجلسني عن يمينه ونظر اليّ نظرة لا انساها — نظرة الرجل الذي يحاول ان يسترضي رجلاً آخره في نفسه وقع او ينتظر منه فائدة . واخبرني ماذا يحسن ان ينشر في انكلترا واوروبا حسب رأيه ووضح لي انه يحسن بندوبي انكلترا ان يبدأ الامة الانكليزية لقبول ما يطلب منها قبوله رغبة في السلم . ثم سألتني عن الصورة التي احسبها سالحة لان ينشر بها ما القاه اليّ . فرضي بما اجبته به وترك مسألة باطوم كأنها حلت وقضي امرها واخذ يطرنا بيدائع النكت والنوادر . ولم ار في حياتي جباراً مثله يدي من الظرف واللفظ ما ابداه . والتفت اليّ بعد حين وقال اظنك تحب البيرا فان لي صديقاً في مونيخ يصنع هذه البيرا لي خاصة . ثم سكب لي كأساً منها فسكتها يدي وانا اضحك فقال لي ما يفحكك فقلت ان رجلاً مجذوباً قال لي في صباي انني سارنقي في الدنيا ويصير الامراء يسكبون شرابي وها قد تمت نبوته . فعبس قليلاً ثم قال نعم والنبوة صادقة وانا لا اسكب الشراب لكل احد ثم سكب لي كأساً اخرى وقال الاحسن ان نتم النبوة مرتين . ثم قال بعد بضع دقائق اني رأيتك يوم وصولك ماراً في السوق تشتري شيئاً منها وقلت في نفسي يجب ان تفخر برلين بان القادم اليها من باريس يجد فيها شيئاً يشتريه . فقلت نعم وربما زاد اندهاشك لو عرفت ماذا كنت اشتري فان التزل الذي انا فيه خالٍ من . . . فضحك

التي قابلته بها لا الى الكلام الذي قلته لانني قلت له "انني احبي جلالكم كما احبي سيدي الملك". ونحو الساعة العاشرة عاد بسمارك وتكلم مع الامبراطور برهة وجيزة واركبه المركبة وسار به لمقابلة الملك في قصر بلني ولكن الملك لم يقابله الا بعد ان تم تسليم سيدان وحينئذ جاء الى القصر فقابله الامبراطور وما وضع يده في يده حتى اغرورقت عيناه بالدموع وتوالت المعارك وبسمارك مع الجنود يشاركونهم في تجشم المشاق واقتحام المخاطر حتى اذا رأى النصر يتبع النصر اطمان باله لانه علم ان اصدقاء فرنسا في النمسا وايطاليا لم يعودوا يحبسرون على نصرتها وحينئذ اتم ما وقف له العمر وجاهد في سبيله جهاد الابطال وهو اتحاد جنوبي المانيا بشمالها تحت رئاسة امبراطور واحد وكان ذلك في قصر فرساليا قصر ملوك فرنسا وفي الغرفة البديعة المعروفة بغرفة المرايا . هناك نودي بالملك ولهم الاول امبراطوراً على المانيا وتمت الوحدة الالمانية

ولما قضى بسمارك غرضه من فرنسا جاءه نيرس ليكله في امر الصلح فاعجب بما رآه فيه من توقد الذهن وسرعة الخاطر ولين العريكة واجابه الى بعض ما طلب فكره مدينة بلقور الحصينة لفرنسا مع انها لازمة لالمانيا من وجه حربي. ويقال انه لو درى ان فرنسا تستسهل دفع الغرامة التي فرضها عليها لما اكتفى بها

ولما وضع الامبراطورية الالمانية هذا الموضع من العزة والمنعة حصنها بالاتحاد الثلاثي بين المانيا وروسيا والنمسا وهو المعروف باتحاد القياصرة الثلاثة لكي لا يبقى لفرنسا مظع فيها لانه كان يخشى من انها تطالبه بالثار حالما يشتد ساعدها

ولما عقد مؤتمر برلين برئاسة لوضع شروط الصلح بين الدولة العلية ودولة الروس كان في اوج مجده يزوره السفراء ومندوبو الدول دوايك و ينتظر الواحد منهم نوبته بعد الآخر حتى يأذن له في مقابلته

وكان مكاتب جريدة التيمس الباريسي المسيوده بلويتز في برلين حينئذ وطلب مقابلة بسمارك فلم يحط بها الا بعد ان رأى (بسمارك) انه في حاجة اليه ليستعين بجريدة التيمس في مسألة باطوم

قال المسيوده بلويتز جاءني البرنس هوهنلوهي في غرة يوليو يخبرني بان البرنس بسمارك دعاني الى الغداء معه في اليوم التالي وطلب ان اذهب بشياي العاديه لان الغداء عائلي. فاستغربت ذلك منه لانني كنت اعلم يقيناً ان الدعوة ليست لي بصفتي الشخصية بل لانني مكاتب لجريدة التيمس . وهذه الدعوة التي لم اكن انتظرها ولم يسبق لها مثيل كانت للجريدة التي لي الشرف

قال المستر فوربس وكان مكاناً لجريدة الدايلى نيوز في تلك الحرب "تطلعت من كوة الغرفة التي كنت فيها عند الفجر فرأيت فارساً فرنسويّاً عرفت بعدئذٍ انه الجنرال ريله خارجاً من المكان الذي فيه بسمارك ثم تبعه بسمارك وعلا صهوة جواده وعدا في اثره فتبعتهما ماشياً ولكنني قصرت عنهما لانهما اسرعا السير. ولم اسر الا ميلاً حتى التقيت بمركبة مكشوفة فيها رجل عابس الوجه قاطب الجبين توسمته فاذا هو الامبراطور نبوليون الثالث وكان لابساً رداءً ازرق مبطناً ببطانة قرمزية وعلى صدره نشان كبير وبسمارك وريله سائران بجانبه.



ومعهما ضابطان آخران من الضباط الفرنسيين حتى اذا قاربت المركبة كوخاً بجانب الطريق شاهدت الامبراطور يلتفت الى بسمارك ويطلب ان ينزل في ذلك الكوخ فوقفت المركبة ونزل هو وبسمارك ودخلا الكوخ ثم جلسا امامه على كرسيين من القش (كما ترى في هذه الصورة) وبقيتا يتكلمان نحو ساعة ونصف وكان بسمارك اكثرهما كلاماً (وكأنه كان يحاول اقناع الامبراطور بوجوب التسليم على الشروط التي اشترطها ملتي)

قال . ثم تركه بسمارك وذهب ليفطر فالتقى بالجنرال شريدن الاميركي فقال له هل رأيت كيف سلم الامبراطور لما قابلته فقال نعم فقال بسمارك لعله فعل ذلك بالنظر الى الحالة

منه وحفظها الى حين الحاجة اليها عالمًا انه اذا ابرزها يوماً ما ابدت قلوب البلجيين والانكليز عن الفرنسيين

ويقال انه كان يمهّد السبل لاسبانيا لتطلب البرنس ليوبولد البروسي ملكاً عليها عالمًا ان ذلك يغيظ فرنسا ويلجئها الى الحرب الا انه كان يفعل ذلك خفية . فلما رشحت اسبانيا هذا الامير رسمياً في الثالث من يوليو سنة ١٨٧٠ هاجت خواطر الفرنسيين وكانت الحكومة الفرنسية تجهل مقدرة الالماني على ما يظهر فسقطت في الفخ الذي نُصب لها وبعثت الى سفيرها في برلين ليذهب حالاً الى امس حيث كان الملك ولهم ويطلب منه ان يتلاني الخطب حالاً ويصرف البرنس ليوبولد عن عزمه . وتكلم النواب الفرنسيون في مجلسهم كلاماً أثار الخوف في الشعب الالماني فبذل الملك ولهم جهده في ارضاء فرنسا ومنع الحرب واقنع البرنس ليوبولد برفض ما عُرض عليه بعد ان اخبر السفير ان لاسلطة له عليه ولكنه يبذل جهده في اقناعه . ففازت فرنسا سياسياً ولكنها لم تنجح بذلك كأنها ارادت ان تقهر بروسيا وان تذللها ايضاً فامرت سفيرها ان يأخذ من الملك وعداً رسمياً بانه يمنع ترشيح البرنس ليوبولد في المستقبل لعرش اسبانيا . فاغناظ الملك من هذا الطلب ورفضه واخبر السفير انه لا يزيد على ما فعل وكان بسمارك آنياً الى امس فلما وصل الى برلين اتاه تلغراف من الملك يخبره بما وقع فتعشى تلك الليلة مع رون وملتي واستعلم منهما عن مقدار استعدادهما للحرب حتى اذا علم انهما على اتم الاستعداد لما اخذ تلغراف الملك وبعث به الى سفراء بروسيا ونشره في طول البلاد وعرضها بواسطة الجرائد بعد ان نقحه كما يشاء حتى لا يبق عن الحرب محيصاً . فاضرم نار الحمية في قلوب الالماني وفعل في يوم واحد ما عجزت عنه الازمان

واسرع الملك الى برلين ووقف بسمارك في مجلس النواب وقال ان فرنسا تختارنا بين امرين إما الحرب واما الذل . ونشر بعد ايام قليلة صورة المحاكمة السرية التي كتبها السفير بندي فكان نشرها ضربة قاضية على سياسة نبوليون الثالث

ولا يسعنا المقام لوصف الحرب الهائلة التي سقطت بها الامبراطورية الفرنسية وقامت الامبراطورية الالمانية . ولا ذلك من غرضنا لا سيما وان صديقنا الفاضل جرجي افندي بني الطربلسي قد وضع في وصفها كتاباً مسهباً ونحن نتوقع طبعه ونشره يوماً بعد يوم . وقد كان بسمارك وزيراً لبروسيا كما نقدهم ولكنه حمل الوزارة الى ساحة الحرب وابى الا ان يقاسم مولاه الملك كل المشاق . وجاءه نبوليون الثالث بعد واقعة سيدان آملاً ان يلطف شروط التسليم التي فرضها الجنرال ملتيكي على الجنود التي كانت في سيدان فقابله في كوخ حقير وكلمه طويلاً في هذا الموضوع

لكن هذا الشيء الذي قال انه لا يُعبأ به كان من اشد الامور وقعاً في النفوس فلم يكد خبره يُذيع في البلاد حتى انجذبت القلوب كلها الى بسمارك كأنه مركز حبها وانعطافها. ولو بقي الايام والاعوام يفتش عن واسطة تجفب قلوب الالمان اليه ما وجد خيراً من تلك الواسطة . وبلغ الخبر الملك وهو على الطعام فنهض من ساعته وركب مركبته على خلاف العوائد المألوفة واتى بنفسه لتهنئة بسمارك بنجاته . واجتمع شعب برلين تحت شرفات قصره يهنئونه وهو يخطف بهم ويختمهم على اعلاء شأن الوطن

ويقال ان بسمارك كان قاصداً ان يفطر بفرنسا قبلما يتغدى بالنمسا وانه عرض على النمسا قبل اشهار الحرب باسبوعين ان تتحد مع بروسيا على محاربة فرنسا فتأخذها الالزاس وتجعل ستراسبرج حصناً فاصلاً بينهما وبين فرنسا كما كانت في العصور الغابرة فرفضت النمسا ذلك ولم يكن ينتظر منها ان تقبل به

وشبت نار الحرب وبروسيا متأهبة لها اتم التأهب والنمسا غير متأهبة بل غير مصدقة ان بروسيا تحاربها فدارت الدائرة عليها حالاً لكن بسمارك ابى ان يذلها حينئذ فلم يسلم بدخول ملك بروسيا الى فينا منصوراً ولم يشدد الوطأة عليها في شروط الصلح ولكنه قهر الممالك الالمانية الصغيرة التي مالأتها عليه وضمها كلها الى بروسيا. ولعله اضطر ان يجامل النمسا بعد ان قهرها لانه رأى فرنسا قد نهضت تطالبه ببعض التعويض عن سكوتها. واخمر الشر لفرنسا ولكنه لم يعاجلها بالعداء بل صبر عليها لتكون هي البائدة . وسأله سفير فرنسا حينئذ عما ينوي فقال " الصداقة الصداقة الدائمة " قال ذلك متبسماً. وسئل احد مشيري بروسيا حينئذ عن معنى بسمارك فقال " الحرب مع فرنسا بعد اسبوعين اذا اصررت على مطالبتها "

وعظم شأن بسمارك بعد هذه الحرب وانصاعت الاحزاب لرايه ولا سيما في تقوية شأن الحربية وشدد عرى الاتحاد الالمانى الشمالى وحالف الولايات الجنوبية سرّاً . وعرضت حينئذ مسألة لكسمبرج وكادت تنفض الى الحرب بين فرنسا وبروسيا ولكنها فُضت بالتى هي احسن . وزار الملك ولهم باريس في معرض سنة ١٨٦٧ وكان بسمارك معه فاحفل الامبراطور نپوليون الثالث به واستشاره في بعض الشؤون ولم يره بعد ذلك الا لما اتى لتسليم سيفه بعد واقعة سيدان فتم لبسمارك ما يتمناه وهو الفرصة لاتمام الاستعداد للحرب المنتظرة التي يتم بها اتحاد الممالك الالمانية

وكان الميسو بندتي سفير فرنسا في برلين يثق ببسمارك ثقة عمياء فكتب صورة محالفة بين فرنسا وبروسيا من مقنضاهما ضم مملكة بلجكا الى فرنسا مقابل اتحاد الممالك الالمانية. فاخذها بسمارك

ما يريد اتفاقه على تعزيز الحربية وقال عبارته المشهورة وهي ان المشاكل لا تنض الا بالدم والحديد وكأنه تمثل بقول ابي الطيب المتنبي حيث قال

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى . حتى يراق على جوانبه الدم
فلقب بالوزير الحديدي من ذلك الحين . وكان يتلقى المطاعن كلها بنفسه مستهدفاً لها دون مولاه الملك كأنه ترس له . ومكن عرى الوثاق بين بروسيا وروسيا لكي يستعين بها على اذلال النمسا ولكنه كان يكره التهور ويقول ان الامور مرهونة باوقاتها . وعرض القيصر اسكندر الثاني عليه ان يتاجز النمسا وفرنسا معاً وقت ثورة بولونيا فلم يقبل مع انه كان يعلم ان الحرب الخارجية تنقذه من المشاكل الداخلية . ورأى له في ذلك الحين فرصة على النمسا في مسألة دوقيني شلزيك وهلستين . فزم ان يضمهما الى بروسيا ولكنه لم يجاهر بذلك في اعماله السياسية بل اقنع النمسا بالاشتراك مع بروسيا في صد الدانمرك عنهما وفي احتلالها معاً فكان هذا الاحتلال نقضاً سقطت فيه النمسا ولكنه لم يعاجلها بالضربة القاضية الا بعد ان وثق من ان ايطاليا تقوم معه لاسترجاع املاكها من النمسا وان فرنسا لا تصده عن شيء . والظاهر ان النمسا فطنت الى غرض بسمارك فاسترجعت جنودها من دوقية هلستين واستعانت بمجلس فرانكفورت فحكمت اكثرية اعضائه ضد بروسيا . فخلت بروسيا الاتحاد الالماني وطلبت من سكسونيا وهنوفر وهس كاسل مطالب لم يقلن بها لانهن ظاهرن النمسا عليها فبعث اليهن بالجنود حالاً واحتلتهن واشهرت الحرب على النمسا

ويقال ان بسمارك وقف حينئذ وقفة المرتاب يضرب اخماساً لاسداس وكأنه تتحل لنفسه عذراً عن تلك الحرب ويطلب من العناية الالهية دليلاً على رضاها بها . وبين الملايين الكثيرة من اهالي النمسا والمانيا يودون ان يروه مكتوف اليدين امام سيف الجلاء ظهرت له الالامة التي طلبها فان شاباً احرق هجم عليه بمسدسه ورماه بخمس رصاصات فلم يصبه بمكروه . وحسب بسمارك ان نجاة الالامة التي طلبها من الله وللحال زالت من نفسه الريب وعلم ان يد الله معه فاسرع الى بيته قبل ان يصل الخبر اليه وكانت زوجته قد دعت بعض صويحاتها للغداء معها فسلم عليهن واستأذنهن بخمس دقائق يغيب فيها عن الطعام ودخل غرفته وكتب الى الملك بتفصيل ما وقع له ثم عاد وهو يلوم زوجته مازحاً لانها تأخرت عليه في الغداء ولما قضى حاجته من الطعام نهض وقبلها على جاري عادة الالمان وقال لها هنيئاً مريئاً (وفي الاصل الالماني هضم جيد) فقد عدت اليك سالماً . فهبت من هذا الكلام ولم تفهم مراده . فقال لها ليس في الامر شيء يعبأ به فان واحداً رماني بالرصاص واخطأني كما ترين

ويجرون على ما يشير به عليهم . وقد استدعوه في احدى السنين عشرين مرة لهذه الغاية . ورأى حينئذ ان عظمة بروسيا لا تثبت في المانيا ما لم تثبت اولاً في اوربا كلها بالسياسة او بالسيف ولا يتم لها ذلك ما لم تقو جنودها اولاً حتى تنهاها الدول الاجنبية وحينئذ ترسخ الاحزاب الالمانية كلها لسلطة الملك ولا يعود للحزب الجمهوري صوت يسمع ومكاتبه الى زوجته في هذه الفترة تدل على انه ندم ندامة الكسفي على طيش الشباب واعتمد على العون الالهي في اعماله ولجأ الى التوراة والانجيل ليرتشد بأرشادها ثم منع الملك فردرك وليم من الاهتمام بشؤون المملكة لخلل اصاب عقله وانيب عنه البرنس وليم وهو الامبراطور وليم الاول وتغيرت الوزارة فتغيرت سياستها وأرسل بسمارك الى بطرسبرج سفيراً لدى قيصر الروس وذلك سنة ١٨٥٩ فلم تضعف عزيمته ولا اهمل الغرض الذي عقد قلبه عليه بل كتب رسالة مسهبة في المسألة الالمانية بعث بها الى البرنس وليم النائب عن الملك واثبت فيها وجوب الاهتمام بتقوية الجندية وانبا فيها بمصير السياسة الالوية ثم نقل الى باريس سنة ١٨٦٢ واقام فيها بضعة اشهر وكان له صديق آخر في الوزارة البروسية وهو الجنرال فون رون ناظر الحربية وكان من مذهبه وجوب تقوية الجنود البروسية حتى تصير اقوى الجنود الالوية وكان آخذاً في سن النظام المؤدي الى ذلك ولكن الشعب كان مضاداً له وخاف الملك ان يقوى حزب الشعب على حزبه فتذكر بسمارك لانه كان قد قابله مراراً وهو في رنكفورت وعرف علوهتمته غير انه خاف ان يأتي به فيزيد اعتصاب الشعب عليه فاخذ الجنرال رون ذلك على نفسه وبعث اليه تلغرافاً يقول فيه "نضع الاجاص" ففهم بسمارك مراده وهرع الى برلين حالاً فوصلها في ٢٠ سبتمبر سنة ١٨٦٢ وكان الملك عازماً على التنازل في ذلك اليوم وكاشف الجنرال رون بما في نفسه فقال له استدع بسمارك وهو ينقذك من هذه الورطة فقال له انه لا يأتي الآن ولو استدعيتهم وزد على ذلك انه بعيد عنا ويتعذر علينا ابلاغه ما نريد. فقال الجنرال هو هنا تحت امر جلالتك. فاستدعاه الملك واستوزره فبقي ٢٨ سنة وزيراً للمملكة وناظراً للخارجية وترجع في دست الوزارة وكل الاحزاب والجرائد ضده والمملك نفسه لم يكن قادراً على نصرته بل لم يكن يثق بنفسه وقد عزم على التنازل مرة اخرى ولم يصرفه بسمارك عن ذلك الا بعد جهد جهيد . لكن عزم بسمارك لم يخنه قط فقاوم خصومه الذين جاهدوا بعداوتهم والذين كتبوا ودسوا عليه الدسائس خفية في بلاط الملك . ثم فتحت المسألة المعمة في مجلس النواب وهي حق الامة في تقدير نفقات الحكومة فقاوم النواب بكل جهده لكي لا يمنعه من اتفاق

بشيئة الله لا بمشيئة الشعب . فقامت عليه جرائد الاحرار والمتطرفين تسلقه بالسنة حداد فاضلها في مجلس النواب وانشأ جريدة للرد عليها فاضطربت نال الجدل واشتد سعيها وءلا زفيرها فعلم الملك ذلك ورأى فيه للملكية نصيراً شديداً المراس . لكن كلمة الاحرار قويت على كلمة انصار الملكية فاضطر الملك ان يسلم لهم سنة ١٨٤٨ واضطر بسمارك ان يخضع من خيلائه ويندب ما مضى ويعتزل السياسة ولو الى حين . غير ان السياسة لم ترض باعترافه فاعيد الى مجلس النواب البروسي سنة ١٨٤٩ عضواً فيه وبقي على نصرته للملكية ومقاومته لسواها وهو يحسب ان لبروسيا السيادة المطلقة على المانيا كلها الى ان اخناره الملك سنة ١٨٥١ عضواً عن بروسيا في الاتحاد الالمانى الذي ينوب عنه مجلس فرنكفورت . وكان هذا المنصب اهم المناصب السياسية واشدها خطراً بالنسبة الى مصالح بروسيا فقبله عارفاً خطارته فنجاه من طيش السياسة كما نجا بزواجه من طيش الشباب لان فرنكفورت كانت مقرر رجال السياسة ومحمد الدهاء السياسي فرأى منها مملكة بروسيا كما كانت حينئذ أمة تخدم النمسا لا سيدة تخدم في بيتها . وسبب ذلك الشقاق الذي بينها وبين سائر الممالك الالمانية . وكان يعتقد ان النمسا اشد الممالك صداقة لبروسيا وان اول واجب عليه في مجلس فرنكفورت هو ان يطبق سياسة بروسيا على سياستها ولكن لم يمض عليه ثلاثة اشهر حتى رأى ان ممالك المانيا الصغيرة لم تكن تنال الخطوة في بلاط النمسا الا باظهارها العداء لبروسيا . ولم يطل عليه الزمن حتى اقتنع ان النمسا اعدى عداة بروسيا وانه لابد من مناجزتها يوماً ما لنزع صولتها عن ممالك الالمان الصغيرة . فعنى في هذا السبيل ثماني سنوات متواليات بهمة لا تعرف الملل ولا تخشى من الفشل فعرّف بملوك هذه الممالك وامرائها واقنعهم بخلع نير النمسا بكل واسطة . واستخدم الجرائد لبث آرائه ولجأ الى كل المسالك السياسية واستخدمها لاذلال النمسا وتعزيز بروسيا حتى ترتبط عرى الممالك الالمانية بها . وزار باريس ورأى نبليون الثالث وعجم عوده حالاً وسبر غوره بعينه النقادة فاستعان به على اضعاف النمسا حتى اذا جنى كل ما يمكن ان يجنى منه من النفع سحقه سحقاً

وكان له صديق حميم في بلاط ملك بروسيا وهو الجنرال فون جرخا اركان حرب الملك فكان يكتب اليه يوماً بعد يوم بكل ما يجري وكل ما يراه ويرتيبه . ويظهر من مكاتيبه له ان عقله السياسي نما حينئذ نمواً عجيباً بسرعة فائقة فانه لم تمض سنة حتى اخنط الخطه التي يجب ان تجري عليها بروسيا في سياستها الداخلية والخارجية . وكان الملك ووزراؤه يستدعونهم الى برلين كل سنة لمناقشته في المسائل السياسية واستطلاع آرائه فيها

وقال للرجل "اعندل والّا طردك القاضي". وبديهي أن من كان هذا طبعه لا يصلح للقضاء وبعد قليل مضى الى الجيش ليقضي ايام الخدمة المفروضة على امثاله فرأى فيه ما يلائم طبعه من ركوب الخيل ومعاقرة الحمرة. وانقضت تلك الايام سريعاً فعاد الى املاك ابيه ليتولى زراعتها وكان ابوه قد اهملها فتلفت. وادارة الزراعة وسياسة المواشي تمرنان قوى المرء كادارة البلاد وسياسة العباد فافلح في ذلك كما افلح بعدئذ في ادارة الامبراطورية الالمانية ثم في ادارة الاملاك الوسيعة التي وهبت له. لكن نفسه كانت كبيرة

واذا كانت النفوس كباراً تعبت في مرامها الاجسام فلم يكتف بزراعة الارض وسياسة المواشي والاهتمام بشؤون الفلاحين بل كان يركب جواده ويطوي به بطون الارض على الاعجاز نهاراً وليلاً كأن غلواء شبابه كانت اوسع من ان تنحصر في تلك البقعة الضيقة. وانتفى انه شاهد فتاة بديعة الجمال شديدة التدين فعلقها قلبه وكاشفها بحبه فنفرت منه لما رأتها فيه من مظاهر الطيش لكنه لم يج في الطلب وخطبها الى ابيها فرأت ان قلبها يحبه رغماً عن اعتراض عقلها عليه فاقررن بها سنة ١٨٤٧ فكان اقترانه بها منجاة له من المهالك التي تقضي على كثيرين من الشبان فتضعفهم جسماً وعقلاً وتودي بهم اخيراً. وذهب معها للسياحة في سويسرا واطاليا على جاري عادة الاوربيين بعد الزواج وبلغ مدينة البندقية وكان الملك فردرك وليم الرابع ملك بروسيا هناك فدعاه الى الطعام معه وحادثه في بعض المسائل السياسية فسراً بما رآه فيه من المجاهرة بالراي. وقد بني مستقبل بسمارك السياسي على تلك المقابلة

وانتخبه اهل بلده تلك السنة عضواً في مجلس النواب فلما دخله سمع واحداً من حزب الاحرار يقول ان غرض الامة الالمانية من حرب الحرية التي نشبت سنة ١٨١٣ لم يكن الاقتصار على طرد الاجنبي من بلادها بل انشاء حكومة دستورية حرة فيها. فانتصب بسمارك لمخالفته كأنه عذيقها المرجب بل كأنه بطل مغوار شهد الوقائع وناضل الخصوم. وما كاد يستهل خطابه حتى جعل الاحرار يهزون به ويضحون ويصيحون وكانوا الفريق الاكبر فجلس واخرج جريدة من جيبه وتظاهر كأنه يقرأها غير مكترث لم حتى اذا خمدت ثورتهم وسكنت جانبهم نهض على قدميه واستأنف الخطبة وسفّه قول الخطيب قائلاً انه حط مقام الغيرة الوطنية لطلب الاستقلال بحسبانه الغرض منها حل مسألة داخلية طفيفة مدارها اختلاف الالفاظ. وما زال يسرد الدليل بعد الدليل حتى استرعى السمع. وتوالت خطبه في هذا الموضوع وكان مدار كلامه فيها الانتصار للوك بروسيا قائلاً انهم يجلسون على سدة الملك

الرجلين العظيمين تجمع ام الارض من نبغ منها في هذا القرن من الابطال والكتاب والساسة والفلاسفة والصناع والعلماء تجمعهم في موكب واحد وتكتب فوقه بحروف التاريخ العظيمة اسم نبوليون واسم بسمارك

ولما قرأنا هذا الكلام وقفنا عنده واعدناه مراراً وكأنا نرى بعين البصيرة موكباً كبيراً وقف فيه نبوليون وبسمارك على اكمة عالية يحفُّ بهما الابطال والكتاب والفلاسفة والساسة والصناع والعلماء في دوائر متراكزة اقربها اليهما الابطال وابعدها العلماء. وسواء صح تشبيه بسمارك بنبوليون الاول او لم يصح فلا مشاحة في انه بنى امبراطورية عظيمة وهدم امبراطورية عظيمة وسيبقى له شأن كبير في تاريخ الانسان ما دامت الوحدة الالمانية

واننا في ما نذكره من تراجم الانام نرمي الى غرض كبير وهو ذكر ما يمكن ان يقتدى به او يتخذ مرشداً في فهم المسائل التاريخية. فان لم يكن في سيرة المرء فائدة تجنني فضلنا الكتابة في كل موضوع علمي او صناعي او زراعي على الكتابة فيها. اما سيرة بسمارك ففعممة بالفوائد كما سيجي. ولذلك لا نعدّر اذا لم نفرّد لها فصلاً كبيراً من المقتطف كما افردنا لسيرة قرنه غلادستون

ولد بسمارك (واسمه اوتو اودارد ليوبولد فون بسمارك) في غرة ابريل سنة ١٨١٥ من بيت كريم له شأن في خدمة البلاد الالمانية. ولم يكن ابوه من كبار الرجال المشهورين بعلم المهمة وسمو المدارك لكن امه كانت ابنة رجل من كبار رجال السياسة وكانت على جانب عظيم من العلم والزكّانة والتدين فورث منها الاخلاق التي امتاز بها. ويقال انها رأت فيه الميل الى السياسة منذ نعومة اظفاره فعلمته الفرنسية والانكليزية لتكونا عضداً له في المطالب السياسية. وكان في صفه لبين العربية محباً للعزلة على غير ما صار اليه بعدئذ. وكان قدوة لانترابه في طاعة قوانين المدرسة. ولما شبّ صار يقضي اوقات الفسحة المدرسية مع ابيه في الصيد والقنص فتمت فيه غلواء الشباب وثقوت فيه الفتوة والشهامة والميل الى افتحام المخاطر بل الى الخفّة والطيش كما يكون تلازمة المدارس العالية غالباً فصار يقارع اترابه في معاقرة المسكر ومبارزة الخصوم فيجد في ذلك منفجراً لنفسه بعد ان كاد يضيق عنها جسمانه. ولكنه لم يتأخر في دروسه بل جاز الامتحان في آخر مدة الدرس ممدوحاً من اساتذته وتعلّم علم الشريعة وعلم الزراعة وجعل مستنطقاً في محاكم برلين. ويروى عنه انه كان مرة يسمع شهادة رجل فرأى منه ما لا يرضيه فقال له " اعنل والا طردتك " فاعترضه القاضي قائلاً ان حق الطرد من المجلس خاص به فكظم بسمارك غيظه وعاد الى سماع الشهادة ولم يكن الا لحظة حتى نهض واقفاً

المقطف

الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٤ ربيع الثاني سنة ١٣١٦

البرنس بسمارك



للبرنس بسمارك شأن كبير في تاريخ القرن التاسع عشر لا يقل عن شأن نابليون الاول فيه . ولقد احسن المسيوده بلويتز مكاتب التيمس الباريسي حيث قال يوم بلغه نعي بسمارك ” انهما اقتسما القرن التاسع عشر لنابليون نصفه الاول ولبسمارك نصفه الثاني وحول هذين

فهرس الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين

- ٥٦١ ملوك مصر القدماء
 ٥٦٧ الفحم وما يحرقون
 ٥٧١ العمران في غربي السودان
 ٥٧٤ تخطيط البلدان
 ٥٨٢ روزبري عن غلادستون
 ٥٨٥ العرافة والسحر والتقسيم
 ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي بربري
 ٥٨٩ الآداب الصحيحة
 خطبة لحضرة الفاضل اخنوخ افندي فانوس الهامي
 ٦٠٢ سكك الرومان
 ٦٠٤ كلام كوخ على الطاعون
 ٦٠٦ ذكري الصغر
 ٦٠٧ غلات فيلين وسكانها
 ٦١٠ باب الصناعة * لحام الالبوموم . طلي الخماس بالبلاطين . دهان للآنية المعدنية . النقش على الخشب . تنظيف الخشب المدهون بالفرنيس . ديق جلود الارانب . تصليب الجبس . تمييز العاج
 ٦١٢ باب الزراعة * الرمح من الزراعة . الظل للفراخ في الصيف . غم البقر . تربية البط . المحرث الكثير . غلة الخمر في اوربا . صادرات القطن الزراعية . تسبب الجهول . معامل الجبن والزبدة . صيد المحذاة
 ٦١٦ باب تدبير المنزل * راقب الولد لا قدته . كيف نربي الاطفال . تدهور الامراض المعدية . نصائح في عمل الكريمة
 ٦٢٠ باب الرياضيات * السيارات وحركتها في شهر اغسطس سنة ١٨٩٨ . اختصار في القسمة
 ٦٢٢ باب المسائل * وقت باريس والمدينة . انحاء الانسان . احواء صور السماء . لعنة اللسان . البول السكري . الامساك الزمن . صناعة الانشاء . كتب الادب . الالفاظ العلمية . نظم الدكتور فان ديك . الزمري في الحبشة . قدم الورد . النهدن في الشرق . صورة زفس . دهان الآنية . مسكن للربو . اختراق الصحاري
 ٦٢٩ باب الاخبار العلمية

ارتفاع البالون

نشر تقرير جمعية البالون العمومية وفيه ان بالوناً أطلق من باريس فبلغ في ارتفاعه ١٦٠٠٠ متر ودلّ الترمومتر الذي فيه على ان الحرارة هبطت الى الدرجة ٨٣ ف تحت الصفر. وان المسيو تسرنك أطلق بالوناً من مرصده بقرب فرساليا فارتفع الى علو ١٢٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٧٦ تحت الصفر وأطلق بالون مثله من ستراسبج فبلغ علوه أحد عشر الف متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٥٨ تحت الصفر ولم يكن في هذه البالونات اناس بل آلات تدلّ من نفسها على مقدار الارتفاع ودرجة الحرارة. اما البالونات التي صعد فيها اناس فارتفع واحد منها الى علو ٥٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ١٠,٤

جائزة علمية

اجازت جمعية تنشيط المعارف الفرنسية المسيو مواسان الجائزة الكبرى على مباحثه الكثيرة في الكهرباء وقيمتها اثنا عشر الف فرنك

ضرر الدراجة

قالت جريدة اللانست الطبية ان الذين يركبون الدراجة ويسرعون بها في الشوارع العمومية يضطرون ان يستنشقوا كثيراً من الهواء ومافيه من انواع الميكروبات

واذا كان استنشاقهم له بافواهم كما يحدث غالباً لسرعة تنفسهم فمن استنشاقه ضرر كبير لانه وجد في غبار الشوارع ميكروب الصديد والايديا الخبيثة والثانوس والسل والحمرة فيجب على راكب الدراجة ان لا يسرع كثيراً في الشوارع العمومية لئلا يضطر ان يستنشق الهواء فيه. اما استنشاق الهواء بالانف فقط فلا ضرر منه لان في الانف مصفاة تصفي الهواء من الغبار والميكروبات وفيه مواد تبت الميكروبات او تبطل ضررها

رواتب الملوك

جاء في مجلة كاسل ان راتب قيصر الروس السنوي ١٨٠٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور النمسا ٩٠٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور المانيا ٧٠٠٠٠٠٠ جنيه وراتب ملك ايطاليا ٥٨٠٠٠٠٠ جنيه وراتب شاه العجم ٤٨٠٠٠٠٠ جنيه وراتب ملكة الانكليز ٣٨٥٠٠٠٠ جنيه. اما رؤساء الجمهوريات فاولهم رئيس جمهورية فرنسا وراتبه السنوي ٤٩٠٠٠٠ جنيه وراتب رئيس جمهورية الولايات ١٠٠٠٠٠ جنيه فقط وهو يحكم اعظم الجمهوريات واغنى البلدان. واول الرؤساء راتباً رئيس جمهورية سويسرا وراتبه السنوي ٦٠٠ جنيه اي اقل من راتب اصغر مدير في القطر المصري وسكان سويسرا نحو ثلاثة ملايين نفس

سلك لولي تجري عليه القوة المغناطيسية .
والباحثون في هذه المواضيع العويصة من
اليابانيين انفسهم فانهم تعلموا في مدارسهم
الجديدة وتخرجوا في المدارس الاوروبية لا
لينتظموا في وظائف الحكومة الكبيرة الرواتب
بل ليرفعوا شان بلادهم بعلومهم فكانت النتيجة
ان حلت بلادهم محلاً رفيعاً بين دول
الارض العظيمة في نحو عشرين سنة

وقد كنا نذكر هذا الموضوع امام
المرحوم علي باشا مبارك لما كان ناظراً
للمعارف المصرية فكان يعزى ويعزينا
بقوله لا تصدقوا شيئاً نقرأ أنه عن تقدم
يابان فان الشرقيين لا يتقدمون باسرع مما
تقدمنا نحن

ثم نشبت الحرب بين الصين واليابان
فظهرت اليابان بمظهر من القوة خير الاوربيين
وجعلهم يتحامون جانبها ويجهرون بملهم الى
التحالف معها . وشحنت اسواقنا بالمصنوعات
اليابانية حتى خاف الاوربيون والاميركيون
ان تغالبهم وتغلبهم في كل اسواق المشرق .
فانكار تقدم اليابانيين الآن كانكار تقدم
الانكليز والالمان . ولا نقول ان التقدم عم
كل الشعب الياباني فصار كالشعب الانكليزي
او الالمانى ولكن الظواهر كلها تدل على ان
غرس التقدم قد تأصل في البلاد وستمثد
اغصانه فيها حتى يستظل ابناءؤها كلهم ظله
الوارف

نجد احداً من هذا القبيل لا في مصر ولا
في الشام . وقد قال لنا واحد بالامس ان
البعض كانوا يشتغلون بهذه المباحث في ايام
الحديوي الاسبق حينما كانت مدارس مصر
ارقي منها الآن . ولكن ان صح قوله فهو
عذر اقبح من ذنب لان المشتغل بهذه العلوم
لا يتقنها ما لم يكن مشغوقاً بها واذا كان
مشغوقاً بها لا يهتم لها ولومات جوعاً . والمدارس
المؤسسة على المبادئ الصحيحة لتقدم عاماً
بعد عام وتجاري العلوم في ارتقائها لا تخط
عنها ولا ترجع القهقري . فان كان التعليم
في المدارس المصرية قد انحط عن درجته
وان كان المعلوم قد اهملوا العلوم العالية
واكتفوا باليسيط المبذل فذلك اقوى دليل
على ضعف تلك المدارس وعلى ان المعلمين
انما كانوا يطلبون الراتب لا العلم فلما انقطع
الراتب او قل ذهب العلم معه
ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع الآن
وانما نقول ان امة اليابان الامة الشرقية التي
عرفت مقام العلم في العمران سبقتنا الى
الاشتغال بالعلوم المحضة فقد نقلت جريدة
ناتشر الانكليزية ان في مدينة توكيو عاصمتها
جمعية رياضية طبيعية يشتغل اعضاؤها بمثل
البحث عن الشد على دقائق حلقة من الحديد
اذا اتصلت بها المغناطيسية ومثل توزع
الكهربائية على اسطوانتين لها مركز مشترك .
ومثل المغناطيسية المتولدة في كرة دائرة امام

حيوان بين الاسد والنمر المخطط

كتب المستر بوكوك ان في بلاد الانكليز الآن حيواناً متولداً بين الاسد والنمر الهندي المخطط فلونه لون الاسد وفيه آثار من خطوط النمر وهو صغير حتى الآن عمره نحو سنتين

عبدان الكبريت

وعدت حكومة بلجيكا انها تعطي جائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عبدان الكبريت من غير فصفور ويبقى باب المناظرة في ذلك مفتوحاً الى غرة العام المقبل

هبات علمية

لا نظن ان قارئاً يقرأ عنوان هذه النبذة الا ويعلم اننا سندكر فيها بعض الهبات الاميركية ولو كان اهالي اميركا مشغولين بالحرب المستعرة ناراها بينهم وبين الاسبانين. نعم ان الهبات اميركية فقد جاء في جريدة سينس (العلم) ان الدكتور البصابات باتس تركت لمدرسة مشيغان الجامعة ١٢٥ الف ريال لينفق ريعها في تعليم امراض النساء والاطفال . وان زوجة مستر باتون من نيويورك تركت مئة الف ريال لمدرسة برنستن الجامعة . وان زوجة المستر هارست ستبني بناء في مدرسة كليفورنيا الجامعة لاجل تعليم الهندسة المعدنية تنفق عليه ٣٠٠ الف ريال

وان المستربونت ترك لمدرسة بنسلفانيا الغربية ٣٠٠ الف ريال تستولي عليها بعد وفاة زوجته . والمستر فيليب ارمور وهب مدرسة الصناعة في شيكاغو خمس مئة الف ريال وقد وهبها قبلاً مليوناً وخمس مئة الف ريال فصارت هباته لها مليوني ريال اي اربع مئة الف جنيه . وان المستر وشنطون ديوك وهب مدرسة الثالث في درهم مئة الف ريال فصارت هباته لها ٤٢٥ الف ريال . ووهب الدكتور بيرسنس مدرسة بحيرة الملح الكلية خمسين الف ريال مشتركاً ان يجمع اصحابها مئة الف ريال اخرى في مدة سنة

هو لاء اناس يعلمون ان عظمهم وعظمة بلادهم تقومون بالاتفاق على العلم لا على المآدب والولائم . وهم وامثالهم سيملكون الارض ويصير المتباهون بالباطل عبيداً لهم

العلم في اليابان

كلما اردنا الكتابة في موضوع علمي من العلوم المحضة امعنا النظر في حالة القراء وما يطالعونه وما يبحثون فيه فاشفقنا ان يضع الوقت والخبر والورق في كتابة ما لا يقرأه واحد من الف من كل قراء المقتطف . وكثيراً ما بحثنا لنجد واحداً يشتغل بالعلوم المحضة وبالمباحث الجديدة فيها كتطبيق الرياضيات على الكهرباء والمغناطيسية فلم

التي يقصد بها نسبة امور خارقة الطبيعة الى بعض الناس . فان الفريق الواحد يثبتها ويخدع الناس بها والفريق الثاني بنفيها ويقيم الادلة على بطلانها . وبالامس ادعى الفريق المثبت انه اكتشف دليلاً جديداً على انبعاث المجاري المغنطيسية من جسم الانسان في شكل اشعة تبزغ منه كما تبزغ الاشعة من الشمس وذلك انه اذا لمس انسان لوحاً فوتوغرافياً مغشياً في حوض قريب القاع ظهر على اللوح خطوط ممتدة من حيث لمسته الانامل كأنها اشعة صادرة منها . فادعى الدكتور باراديك والدكتور لوي ان هذه الخطوط من تأثير المغنطيسية الحيوانية الصادرة من انامل الانسان . فانبرى لها الدكتور ادريان غوابار واثبت بالدليل القاطع ان الخطوط المذكورة من حرارة الانامل لا غير فانه لمس اللوح الفوتوغرافي بكرة من الكاوتشوك فيها ماء فاتر حرارته حرارة الانامل فتولدت فيه تلك الخطوط كما لتولد من لمس الانامل وابان انه لو كانت الانامل ابرد من اللوح لتولدت فيه خطوط مثل الخطوط التي لتولد اذا كان اسخن منه وهي على اوضحها حينما يكون الفرق شديداً بين حرارة الانامل وحرارة اللوح سواء كان اسخن منها او ابرد فانتقضت دعوى القائلين ان الخطوط المذكورة من المغنطيسية الحيوانية

مخترع الطباعة

ادعى بعضهم الآن ان يوحنا برنتو من اهالي برجس هو اول من طبع الكتب بحروف منتقلة وانه فعل ذلك قبل غوتنبرج وكوستر . والكتاب الذي طبعه كذلك توجد نسخة منه في المكتبة الوطنية بباريس وتاريخ طبعه سنة ١٤٢٩ . وليس على الكتاب تاريخ مكتتب ولكن في الصفحة الاخيرة منه اياتاً باللغة اللاتينية تترجم هكذا " التفت الى جمال هذه الكتابة وقابل هذا الكتاب بغيره من الكتب وانظر ما اجمل هذا الطبع وابدعه واتقنه وهو من صنع يوحنا برنتو من سكان برجس الذي اكتشف هذه الصناعة العجيبة ولم يتعلمها من احد . والادوات التي استعملها حقيقة بالاعجاب ايضاً " . ويقال انه توجد ادلة وشواهد كثيرة على ان يوحنا برنتو هو المستنبط الاول لصناعة الطباعة

المغنطيسية الحيوانية

فرنسا دار النور ودار الظلمة . فريق من علمائها يحلون غياهب الدياجي بمكتشفاتهم ومبتكراتهم وفريق يضل العقول بالاوهام والاباطيل . ومن المواضيع التي تناوبها هذان الفريقان المغنطيسية الحيوانية والكهربائية الحيوانية ونحو ذلك من الدعاوى

والجملة ٩٧٦ ٦٩٠ ١١ جنيهًا. اي ان بلادًا سكانها ثلاثون مليونًا من النفوس تنفق حكومتها على التعليم الابتدائي وحده أكثر من احد عشر مليونًا ونصف مليون من الجنيهاً في السنة فلو انقضت البلاد المصرية على هذه النسبة لوجب ان تبلغ نفقات التعليم الابتدائي فيها ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهاً في السنة وهي لا تنفق نصف عشر هذا المبلغ

سلطة العلماء على الامراء

لما كان برنس اوف ويلس ولي عهد ملكة الانكليز تليدًا عند الاستاذ بليفيير في مدرسة ادنبرج الجامعة غسل يديه مرة بماء الامونيا ليزيل عنهما مادة زيتية تلطخنا بها فقال له الاستاذ بليفيير ان كنت تصدق الحقائق العلمية فاغمس يدك في هذا الرصاص المصهور واحض منه حفنة وصبها في هذا الماء البارد (وكان امامه اناؤه من الحديد فيه رصاص مصهور على النار) فالتفت اليه البرنس وقال له انكني بالجد فقال الاستاذ نعم . فقال البرنس اني افعل ذلك ان امرتي به . فقال الاستاذ اني امرتك بذلك . فغطس البرنس يده في الرصاص المصهور وحض منه حفنة وصبها في الماء البارد ولم ينله اقل ضرر . وحقيقة ذلك ان ماء الامونيا الذي كانت يده مبتلة به يغير حالاً من شدة حرارة الرصاص فوق يده منها

وطحها ميكروب يربو كما تربو سائر الميكروبات واذا وضع في طعام اطعمت منه الفيران والجرذان السليمة عدت بهذا المرض وماتت به . فاذا ايدت التجارب التالية ذلك ولم يكن من هذا الميكروب ضرر على غير الفيران والجرذان فهو خير دواء يدس في طعامها فتنتشر عدواه فيها وتميتها

العصران الجديدان

اشرنا في الجزء الماضي الى ان الاستاذ رمسي والمستر ترفرس اكتشفا عنصرين جديدين سما احدهما باسم كربتون اي الخفي وقد رأينا بعد ذلك انهما سما الآخر باسم نيون اي الجديد واكتشفا عنصراً ثالثاً او ما ظناه عنصراً ثالثاً وسماه باسم متارغون ونسبته الى الارغون نسبة النكل الى الكوبلت

التعليم الابتدائي في انكلترا

ان شئت ان تعرف مصدر قوة الانكليز وعظمتهم فانظر كم ينفقون على التعليم الابتدائي في بلادهم فان الحكومة الانكليزية انفقت على التعليم الابتدائي في العام الماضي في انكلترا وويلس (اي عدا سكتلندا واريوندا) ١٧٥ ٥٢٠ ٨ جنيهًا وانفق عليه من تبرعات المحسنين ٨٤٥ ٠٠٠ جنيه ومن الاموال المفروضة على الرعية للتعليم ٢ ٣٢٥ ٨٠١

ويقال انها جربت فوفت بالفرض مثل
انابيب الكاوتشوك

كلح الوجه في الشينوخة

قال الاستاذ نقولا تسلا الكهربائي انه يقع
على وجه الانسان كل يوم نحو خمسة آلاف
ميكروب تدأب على نهشه واكل ما تستطيع
اكله منه فاذا تكرر ذلك يوماً بعد يوم وعاماً
بعد آخر فلا عجب اذا كلح جلد الوجه في
الشينوخة وصار خشناً كثير الغضون . وقد
اشار على من يريد ان تبقى غضاضة وجهه
ان يفصله كل يوم بالاكحول لتنظيفه من
الميكروبات

العلم الصناعي في المانيا

لم تهتم المانيا بنشر مصنوعاتنا في اقطار
المسكونة الا منذ سنين قليلة ولكنها قد
نجحت نجاحاً عظيماً بالنسبة الى قصر المدة
وكثرة المزاحمة وسبب ذلك ان ارباب
الصناعة فيها يعتمدون على رجال العلم ويستخدمون
كل المكتشفات العلمية الحديثة لتسهيل
الاعمال وترخيص المصنوعات . وحكومتهم
أكبر عون لهم على ذلك . وقد اثبت امبراطور
المانيا الآن اهتمامه بالصناعة على اسلوب
نادر المثال فاختر ثلاثه من اساتذة المدارس
الصناعية اعضاء في مجلس الامة الاعلى
ليكون لهم صوت في شؤون المملكة وكان
احد هؤلاء الاساتذة وهو الاستاذ سلافي

من مدرسة تشارلنبرج الصناعية يخطب في
حلقة تلامذته واذا برسالة برفية وردت
عليه من الامبراطور يقول له فيها "اني
اعترافاً بما نالته العلوم الصناعية من الاهمية
في اواخر هذا القرن واحتراماً للعلوم المحضة
كلها بنوع عام رغبت في اعطاء مدرسة
تشارلنبرج الصناعية مكاناً في المجلس الاعلى
وقد سميت له بناء على انك احق به من
كل احد" فقرأ الاستاذ سلافي هذا التلغراف
على مسمع من تلامذته مثبته على الامبراطور
لانه انال تلك المدرسة هذا الحق فساوى
بينها وبين المدارس الجامعة

رحلة سفردرب

بذكر قراءة المقتطف اسم القبطان
سفردرب رفيق الدكتور ننسن في رحلته
القطبية وقد عزم هذا الرجل الان على الرحلة
الى الانحاء القطبية ثانية فاولت له جمعية
نروج الجغرافية ولجنة فاخرة حضرها الدكتور
ننسن والاستاذ موهن وحضرها ايضاً كثيرون
من وزراء نروج ورئيسا مجلسي النواب .
وبمثل ذلك يكرم ملوك اوربا ووزراؤها كل
من يسعى في توسيع المعارف

ميكروب الفيران والجردان

اكتشف الدكتور استنشكو الروسي
مرضاً ميكروبياً يصيب الفيران والجردان
فيفتك بها فتكاً ذريعاً ويستخرج من اكبادها

كثرة الولد وقلة الاعتناء

يظهر بالاستقراء ان الشعوب التي لا تعني باطفالها تلد اولاداً كثيرين والشعوب التي تعني باطفالها تلد اولاداً قليلين . وهذا الحكم عام على انواع الحيوان ايضاً فالاسماك التي لا تعني ببيضها مطلقاً متوسط ما تبيضه السمكة منها في السنة اكثر من مليون بيضة فلوعاشت كلها لملأت البحر كله في ثلاث سنوات واما الاسماك التي تهني ببيضها شيئاً كالعش نقيها فيه فتوسط ما تبيضه الواحدة منها عشرة آلاف بيضة . والاسماك التي تحمل بيضها الى ان تخرج الصغار منه متوسط ما تبيضه الواحدة منها الف بيضة . والاسماك التي لها شيء كالرحم تحفظ بيضها فيه الى ان يلد ولادة تبيض الواحدة منها ٦٥ بيضة فقط

ثم يقل عدد الولد في الزحافات وذوات الاربع كلما زاد اعتناء الوالدين حتى يصير المولود فرداً واحداً

الصبر على النار

يروى عن اهالي فيجي انهم يجوزون في اتون النار ولا يحترقون . وقد بحث بعض العلماء في ذلك حديثاً فوجد ان الاهالي يحفرون حفرة كبيرة يرصفون ارضها بالحجارة ويوقدون النار فيها حتى تحمى حجارتها حمواً شديداً ثم يأتي نفر منهم حفاةً وينزلون الى

الاتون ويمشون على حجارته المحماة ويمخرجون منه كما دخلوا من غير ان يسهم ضرر . وجرى ذلك امام احد العلماء فربط ثرمومتراً وانزله الى الاتون فذاب لحامه قبلما بلغ اسفله وبلغ الزئبق فيه الدرجة ٢٨٢ واضطراً ان يرفعه حالاً لئلاً ينكسر وقال انه لو لم يرفعه لفات الدرجة ٤٠٠ وانشق من شدة الحرارة . وبحث كثيراً ليعلم كيف يحتمل هؤلاء الناس حرارة الاتون فلم يعلم ولحس اخص قديمي واحد منهم بلسانه فلم يرا انه دهن قديمه بمادة من المواد . ولا ظهر ان النار اثرت في رائحته اقل تأثير مع ان الاستاذ وليم كروكس امتحن ذلك في بلاد الانكليز برجل من الزنوج ففاحت رائحة للحم كانه شواه بالنار شيئاً

وفي تواريخ الاقدمين حوادث كثيرة من هذا القبيل فقد ذكر فرجيل وسرفيوس وبلينيوس وببليكوس وسترابون وغيرهم اناساً كانوا يدخلون الافران ولا يحترقون ويقال ان هذا يجري الآن في بلاد البلغار واليابان والتريندال وغيرها من البلدان

الجلد لعجل الدراجات

لا يخفى ان انايب الكاوتشوك التي توضع على عجل الدراجات سريعة التلف لان مسباراً صغيراً او قطعة زجاج تخرقها . وقد استنبط بعضهم الآن انايب من الجلد المنقوع في مادة تمنع الماء والهواء من نفوذه

نقل الاثقال بالكهربائية

اخذ الاميريكون ينقلون الاثقال بالكهربائية فاذا ارادوا ان يرفعوا قطعة كبيرة من الحديد في معامل الحديد قربوا منها مغنطيساً كهربائياً كبيراً فتلصق به ولو كان ثقلها مئة قنطار مصري فيحملها وينقلها الى مكان آخر ثم يقطع المجرى الكهربائي عنه فيتركها هناك

نجيستان جديدتان

اكتشف المسيو شارلوى نجيستين جديدتين في مرصد نيس فبلغ عدد النجيمات الآن ٤٣٤ وقد اكتشف الفرنسيون منها ١٥٣ نجيمة والاميريكون ٧٠ نجيمة والالمانيون ٦٤ نجيمة

العار العسكري

” الشرف العسكري “ كلمة مقولة اما ” العار العسكري “ فلا نظن ان احداً قالها قبلنا لانه لا يخطر على بال احد ان العساكر التي تقف الموت لاجل الفخار وتغنى بقول السموات حيث قال

سبل على حد الظلمات نفوسنا

وليس غير الظلمات تسيل ترتكب من الدنيا لاجل النجاة من الخدمة العسكرية ما يعاب عليه اذل العبيد . فقد قرأنا في الجرائد العلمية الانكليزية ان الدكتور سكوت المقيم في هذه العاصمة بعث

الى بلاده بمسحوق نباتي قال ان الجنود المصريين يرشونه في عيونهم لكي ترمد رمداً مستمراً فيعفون من الخدمة العسكرية . وقد بحث علماء النبات في هذا المسحوق ليهتدوا الى نوعه فلم يهتدوا مع ان الدكتور سكوت يظن انه مركب من بزر الملوخية والجير وحليب نبات من الفصيلة الاوفرية . وقد علتنا حمرة الخجل حينما قرأنا هذه السطور ولكننا تعزينا بان هذا العمل باق من آثار الظلم القديمة وان حسن معاملة الجنود الآن والغيرة على إعلاء شأن الوطن سيمحو اثره من النفوس

اقدم الآلات البخارية

عند شركة الملاحه في برمنهام ببلاد الانكليزية آلة بخارية صنعها لها ووط وبلتن سنة ١٧٧٧ لرفع الماء مضى عليها الآن مئة وعشرون سنة وهي دئبة على عملها بلا انقطاع والآن رفعت من مكانها وأعفيت من العمل وتحفظ تذكراً لجودة الصناعة وحسن الادارة

الازهار والفراش

انتقد الاستاذ كينتز جرلوف اعتراضات الاستاذ بلاتو على مذهب دارون من حيث وقوع الفراش على الازهار الملونة للقيحها وقال ان الحوادث المعروفة والتجارب المقررة تثبت كلها ما قاله دارون وملر ولبك وتنفي ما قاله بلاتو . وان الامور التي ذكرها بلاتو الجديد منها غير صحيح والصحيح غير جديد

الماس لقطع الزجاج

إذا استعمل حجر الماس لقطع الزجاج البارد امكن استعماله ثلاثة اشهر على التوالي واما اذا استعمل لقطع الزجاج الساخن امكن استعماله يوماً واحداً

تعب الدماغ

بحث جماعة من العلماء في ما يصيب دقات الدماغ من الاشتغال فوجدوا ان الدقيقة تفقد جانباً مما فيها حينما تشتغل فان كانت في حال الراحة فهي مملوءة بالمادة العصبية واذا أُجهدت كثيراً تجوّفت وامتلاً بتجوفها مادة مائية فالشغل العقلي يزيل جانباً من مادة الدقائق الدماغية . ثم اذا اريحت بالنوم او نحوهِ امتلأت بالمادة العصبية ثانية . ومن ثم ترى فائدة النوم في تجديد قوى العقل . ولا تُجَدِّد قوَى العقل بالنوم وحده بل تُجَدِّد بالراحة فان دقات الدماغ لا تشتغل كلها في وقت واحد بل يشتغل بعضها ويستريح البعض الآخر والدم يأْتِيها بالغذاء على التوالي لينزع منها الفضول ويعطيها مادة بدل المادة العصبية التي نفدت منها . فلا بدّ من انتظام الدورة الدموية وتقوّة الدم ليبقى تجدد قوى الدماغ جارياً مجراه الطبيعي . وهذا سرُّ ما يرى من ان الانسان يتعب من شغل فيستريح بشغل آخر واذا تعب من كل الاشغال العقلية وجد راحة بالاعمال البدنية

لان كلاً منها يشغل من دقائق الدماغ ما لا يشغله الآخر . واذا كَلَّت الدقائق كلها من الشغل العقلي والعمل البدني صارت الراحة العمومية لازمة لها كلها فينام الانسان اية يطل الشغل العقلي والعمل البدني لكي تستريح دقائق دماغه وتجدد قوتها فهي كآلة بخارية يفرغ منها الوقود فتقف عن الحركة الى ان تملأ وقوداً وتضرم فيه النار فيعود تولّد البخار وتدور ثانية

تذكار لافوازيه

لافوازيه اشهر علماء الكيمياء عند الفرنسيين قتلوه في ثورتهم المشهورة وهم الآن يعظمون ذكره فقد صنعوا بالامس مدرعة عظيمة سموها باسمه تذكاراً له

سرعة الفوتوغرافيا

استتبّ للسيبودة كوم من اكااديمية العلوم بباريس ان يصور حركة آلة هرتز الكهربائية وهي تتم في اقل من جزء من خمسة ملايين جزء من الثانية . وكان الاستاذ بويز قد صور رصاص البنادق وهو مطلق في الجو لكن حركات آلة هرتز اسرع من الرصاص

طعام الطفل

تمنع حكومة فرنسا اطعام الطفل اطعمة جامدة اذا كان عمره اقل من سنة وتمنع ايضاً استعمال الرضاعة التي لها انبوب طويل من الكاوتشوك

طيف اكليل الشمس فسمي باسم الكورونيوم نسبة الى ذلك ويجب ان يكون اخف من الهيدروجين. ووجدوا في طيف تلك الغازات خطوطاً تدل على وجود عناصر اخرى غير معروفة حتى الآن

حرق مخزن بالرجم

حَرَقَ مخزن كبير في بلاد النمسا فظُنَّ أولاً أن صاعقة وقعت عليه فخرقته ولما كانوا يبحثون في انقاضه وجدوا في ارضه حفرة عميقة وفيها حجر كبير من حجارة الرجم ثقله نحو مئة قطار مصري . وعليه فعذا الحجر سقط على المخزن من السماء حامياً كالنار فخرقه

مكتبة فرنسا

نُشِرَت فهرست الكتب المطبوعة التي في مكتبة باريس الوطنية. وقد انشئت هذه المكتبة سنة ١٦٤٥ وكان فيها حينئذ ١٨٢٠ كتاباً لا غير اما الآن فصار فيها نحو ثلاثة ملايين كتاب وفيها من كتب تاريخ فرنسا وحدها ٢٧٩٠٤٨ مجلداً ومن كتب الشريعة ١٤٤٨٦٨ مجلداً ومن الروايات ١١٦٨٦٤ مجلداً ومن كتب الفلسفة ٩٧٤٥٦ مجلداً ومن كتب اللاهوت الكاثوليكي ٧٤٣٢٢ مجلداً ومن دواوين الشعر الفرنسي ٦٨٨٤١ مجلداً ومن تواريخ الامم الاجنبية ٦١٩٢٩ مجلداً

المدرسة وعمدتها الموقرة ويمحمدون الخطيب على احسانه في الخطابة وتمكنه من حسن الاساليب وبلاغة الكتابة . فلا زالت بيوت العلم زاهرة بالعلماء والبلغاء ولا زالت هذه المدرسة الكلية عامرة بالاساتذة الفضلاء والطلبة النجباء والادباء انه السميع المجيب“ اما الخطبة فقد نشرنا اكثرها في هذا الجزء وستتمها في الجزء التالي

جمعية فكتوريا

اجتمعت جمعية فكتوريا يوم الاثنين في ١٨ يوليو اجتماعها السنوي وخطب فيها رئيسها السرجورج ستوكس في ادراك الالوان فوصف تركيب العين والاجزاء التي تشارك في ادراك الالوان منها. وما اتم الخطبة حتى قام اللورد كلفن وتكلم على لزوم البحث في هذا الموضوع ولا سيما في هذا الوقت الذي اهتم فيه العلماء البحث في عجائب الخلق لاظهار قدرة الخالق وغرضه من مخلوقاته . وتكلم بعده لورد لستر ووصف اهمية العين في كل معارف الناس

الكورونيوم عنصر جديد

كتب العلماء ناسيني واندرليني وسلفادوري الى جريدة ناشر يقولون انهم اخذوا منذ مدة في تحليل الغازات التي تنبعث من الارض في اماكن مختلفة من ايطاليا فوجدوا فيها ارغوناً ووجدوا عنصراً جديداً يظهر في

بالاحياء والعلوم الطبيعية

اجتفال المدرسة الكلية السورية

احتفلت المدرسة الكلية السورية الانجيلية في ١٣ يوليو اجتفالها السنوي باعطاء شهادتها القانونية في العلم والطب والصيدلة للذين اتموا دروسهم فيها وجازوا الامتحان النهائي وهم الافندية حبيب يوسف بدر ونقولا نعمة ثابت وسامي يعقوب جريد بني واسعد بشاره الخوري ويعقوب نقولا سمعان ونجيب يعقوب صروف وصموئيل ابراهيم عطية وامين عبد الله مرشاق ونجيب اسعد مغنب وسليم شاهين مكاريوس وسنكاريم فيليب يعقوبيان في العلم. وسليم فارس سليم وداود ابراهيم كاتبة و خليل ابراهيم كحيل وميخائيل قزل كشيشيان وسامي نقولا مايرو وحبيب خليل مالك في الطب. ونجيب ملحم تلحوق وصموئيل صليباجروان وعزيز صالح جسر وديران يعقوب كفوركين وفريد كنعان ناصيف في الصيدلية

وكان الاحتفال عظيمًا حضره جم غفيرة من وجهاء بيروت حتى غص بهم نادي المدرسة على رجه وخطب فيه احد منتهي القسم الطبي داود افندي كاتبة في البكتيريا واحد منتهي القسم العلمي سليم افندي شاهين مكاريوس في "الغاية العظمى من التعليم

في المدارس العلمية الكبرى" على حسب العادة الجارية الآن في المدرسة الكلية وهي ان يخطب انجب تلامذة القسم الطبي وانجب تلامذة القسم العلمي وقت توزيع الشهادات عليهم. وكانت عمدة المدرسة قد دعت احدا بنائها وهو الاصولي الفاضل والحامي الشهير اخنوخ افندي فانوس ليخطب فيها الخطبة السنوية فذهب من مصر لهذه الغاية وقد بعث الينا احدا صدقانا الفضلاء رسالة في وصف خطبته يقول فيها "انه اندفع في خطبته كالسبل المنهمر واخذ يتلاعب بالاذهان والقلوب على ما شاء وشاءت البلاغة فاشعر الجميع بقوة الخطابة وما لها من الفعل على النفوس وتذكر جماعة الادباء ما كانوا يسمعون به عن كبار الخطباء فعلموا عن اخباره ويقين ان ما نقله الينا التاريخ عن هؤلاء الاعلام لم يكن حديثًا مكذوبًا ولا مبالغًا فيه. ومع انه استمر في خطابه حوالي الساعة لم تنصرف عنه عين ولا أصفت اذن الا الى ما يقول على كثرة عدد الحاضرين واختلاف الاذواق والمدارك بينهم

وعقب ذلك اعطاء الدبلومات وشهادات الامتياز وبعد اعطاء البركة انصرف الجمهور وكلهم السنة لتلوات المديح والثناء على هذه

فتزيد جرماً ثم تصهر وتصير كالزجاج فتصب على لوح من الحديد مدهون بالماء وتدعك جيداً وتسحق ويوضع منها على الاناء الذي يراد تفشيتها ويوضع في فرن فتذوب عليه وتكسوه فشرة كالصيني

(١٦) مسكن للربو

انشاص. حافظ افندي سليمان معاون المحطة. ما هو افضل مسكن للمصاب بالربو وكيفية استعماله
ج من افضل المسكنات للمصاب بالربو نيتريت الاميل تصب منه اربع نقط او خمس على منديل ويستنشق استنشاقاً وقت النوبة

(١٧) اختراق الصحاري

المنصورة. ابراهيم افندي زكي. اذا كانت الصحراء ارضاً رملية غير مأهولة فلماذا يجهد الجغرافيون واصحاب الرحلات انفسهم في جوبها وتجشم المشاق في اختراقها كذاك الرحالة الذي جاب صحراء تركستان ولبث عدة ايام لا يجد في خلالها كسرة خبز ولا جرعة ماء
ج ان حباً اكتشاف الغرائب واقترام المخاطر فطرة في بعض الناس فلا يحلو لهم عيش الا باخترق الآفاق وتجشم المشاق. ولا تخلو رحلاتهم الآن من فوائد جمّة علمية وتجارية فقد يكتشفون حقائق كثيرة في علم النبات والحيوان واحداث الجو مجهولة عند العلماء وقد يجدون مناهل وطرقاً للقوافل لم تكن معروفة وبمثل ذلك نتقدم الشعوب وترتقي

الصورة وحيداً واخبرتمونا اين وجد هذا الفص وما هي الآثار او الانقاض التي وجدت معه

(١٥) دمان الآنية

الاسكندرية. محمود افندي سامي. نرجو ان تفصلوا لنا كيفية دهن صحاف الزنكو بالمادة البيضاء التي تظهر عليها كالصيني
ج ان هذه الصحاف من الحديد لا من الزنكو وتدهن هكذا: تنظف اولاً بالخامض الكبريتيك المخفف وتغسل منه بالماء ثم تفرك بالزمل وتدهن بمذوب الصمغ العربي ويذر غبار المينا عليها قبلما يجف الصمغ العربي ويصنع غبار المينا هذا بمزج ٦٥ جزءاً من مدقوق البلور و ١٠ أجزاء من الصودا المكلسة و ٦ أجزاء من الحامض البوريك ويطحن المزيج ويغسل مراراً عديدة حتى ينعم جيداً وحينما يجف الصمغ وغبار المينا توضع في فرن حار الى درجة الحمرة فيذوب غبار المينا على الصحاف وهو ليس الدهان المطلوب بل اساس له اما الدهان الحقيقي المطلوب فيصنع بمزج ٦٥ جزءاً من مدقوق البلور و ١٠ أجزاء من الصودا المكلسة وجزئين من الحامض البوريك واربعة أجزاء من المردسك. او بمزج سبعة أجزاء من البلور وجزئين من كربونات البوتاسا وجزئين من ملح البارود وجزء من البورق وعشرة أجزاء من الزيرقون تمزج هذه المواد معاً وتحمى في بوتقة نظيفة

وقال الثاني

والورد يحكي بالغصون مجامراً

نارٌ على ماء الحيا لم تحمد

وكذلك النسرین أصبح باسمًا

في ثغره تبر برائحة ندي

فذكرنا انواع الورد الاحمر والاصفر

والايض دلالة على انها كانت كثيرة في

حدائقهم او انهم رأوها في الشام او في العراق

(١٢) التمدن في الشرق

ومنه . هل استفاد الشرق من التمدن

وما الدليل على ذلك

ج يظهر انكم تريدون بالتمدن اساليب

التمدن الاوربي الحديث مثل العلوم الطبيعية

والميكانيكية والمباحث الجديدة في اصل

الامراض وانقاية منها والاساليب الحديثة

للاعمال كالتلغراف والسكك الحديدية

وآلات الحياكة والحداثة والفجاعة وما اشبه

فان كان هذا هو مرادكم فلا شك ان نوع

الانسان يستفيد من اجتناء ثمرات العلم والعمل

سواء كان في الشرق او في الغرب . وان

كنتم تشيرون الى ما يصحب الاوربيين من

إباحة السكر وبعض ضروب الخلاعة فهذه

ليست من التمدن الاوربي ولا من لوازمه

ولكنها شرور نامية في كل مكان وقد تكون

ابنوع في اوربا منها في غيرها كما ان الاعشاب

تجود في التربة المدة للزرع الجيد أكثر ممّا

تجود في الارض البائرة . واما اذا اردتم

التمدن بمعناه المطلق المقابل للتوحش فلا

شبهة في ان الشرق والغرب والشمال والجنوب

تستفيد من اخذ التمدن وترك التوحش . هذا

اذا لم يقع اختلاف في معنى الفائدة فاذا قال

قوم ان كثرة الوفيات افيد من قلتها لانها

تقلل السكان فتقل المزاخمة على المعيشة .

وان ترك المرضى بلا علاج افيد من

معالجتهم لان المعالجة تطيل الاجال فيزيد

السكان وتزيد المزاخمة . وان انتشار العلوم

والفنون يزيد مطامع الانسان فتكثر مشاغله

ونقل راحته فيكون الجهل افيد من العلم —

اذا قال قوم كذلك فلا جدال معهم لانهم

يقعّمون بالفائدة غير ما يقعّمه اصحاب

التمدن الاوربي

(١٤) صورة زفس

ج حلب . كوركو افندي بشاره عجيبي .

ارجو ان تخبروني عن الرسم المرسلة صورته

الى حضرتكم فاني اظنه رسم زفس احد الهة

اليونانيين كما هو مطبوع في كتاب قطف

الزهور وان تخبروني ايضا عن ثمنه

ج يظهر ان الصورة التي بعثتم بها اليها

منقولة عن فص خاتم وهي تشبه صورة زفس

كما قلتم ولكنها غير متقنة الصنعة فان كان

الفص الذي هي فيه من العقيق او اليشب

فثمنه زهيد ربالان او ثلاثة وان كان من

حجر ثمين فاكثر واكثر الثمن في الحجر لا في

نسبة الى جمعية من الجمعيات فيكتبون مثلاً فلان B. C. ومعناها بكلوريوس علوم او M. A. اي معلم علوم او I.L. D. اي دكتور في الشريعة او M. P. اي عضو في البارلنت او R. N. اي من البحرية الملكية. افلا يُستحسن ان يقتدي بهم المصريون في ذلك بعد ان ماثلهم في نيل الشهادات وجاروم في انشاء الجمعيات

ج ان مدرسة بيروت الكلية الاميركية جرت هذا المجري فتلقى اسماء ابنائها الذين حازوا دبلوما بكلوريوس في العلوم بحرفي ب. ع. والذين حازوا دبلوماها في الطب بحرفي د. ط. اي دكتور في الطب ويحسن بالمدارس المصرية والجمعيات المصرية ان تجاريها في ذلك. ولا بد من ان يمضي زمن قبلما يعرف الجمهور معنى هذه الحروف

(١٠) نظم الدكتور فان ديك

طنطا. جرجي افندي ابراهيم. هل نظم المرحوم الحكيم فان ديك شيئاً من الشعر العربي

ج لم نسمع انه نظم شيئاً وقد عاش زمانه سنين كثيرة فلم يذكر امامنا انه حاول نظم الشعر. ونرجح انه لم يحاوله قط

(١١) الزهري في الحبشة

ومنه. قال بعضهم في خطاب القاه عن الحبشة في طنطا ان ٩٧ في المئة من اهلها مصابون بالداء الزهري فكيف ذلك

ج لم نر شيئاً يثبت ذلك في ما اطلعنا عليه. ولا يظهر على الاحباش الذين رأيناهم ما يدل على انهم مصابون بهذا الداء الخبيث او مولودون من آباء مصابين به. ثم ان الاستقراء في بلاد بعيدة واسعة الارحاء قليلة الاطباء كبلاد الحبشة بعيد عن الامكان واقرب منه الى التصديق ان يكون الخطيب مبالغاً او مخطئاً اراد ان يقول ٩٧ في الالف فقال ٩٧ في المئة

(١٢) قدم الورد

الاسكندرية. محمد افندي منجي خير الله هل الورد نبات قديم وهل ذكر في اشعار الجاهلية من العرب

ج عرف الورد من قديم الزمان وكان عند اليونان والرومان رمزاً الى الصبا والجمال وكانوا يخصونه بعبوداتهم افروديتي و اروس واورورا ورأياه منقوشاً على مبانيهم القديمة في بعلبك وغيرها. وقد اعتنى المصريون بزراعته من ايام الفراعنة وخصوه للعبود هورس وكان عندهم رمزاً الى الرزانة والامانة

وهو مذكور في زهرية عنتره العبسي وزهرية مقري الوحش وكلاهما من الجاهلية قال الاول

والورد بين مبهج ومفوج

ومبهج ومرهج ومجلل

يزهو باحمر كالعقيق واصفر

كالزعفران وايض كالسنبل

(٨) صناعة الانشاء

المنيا . لبيب افندي برسوم . ذكرتم في
المقتطف ان هريسن قال ان استاذًا للانشاء
الف كتابًا حديثًا وضمنه كل ما يمكن ان
يكتب في صناعة الانشاء . فما اسم هذا

الكتاب واين يباع

ج لم يذكر هريسن اسم هذا الكتاب
ولا اسم مؤلفه بل ابقى كلامه على اطلاقه
لان الآداب تقتضي ذلك . ولا نعلم اي
كتاب اراد

(٨) كتب الادب

ومنه . قلتم ايضا انه ذكر كتبًا انكليزية
لترية ملكة الانشاء فما اسمها ومحل بيعها
ج ذكر في الفرنسية كتب بسكال
وفولتر ومدام ده سقنيه ومولير وسنت بوف
وروسو وجورج ساند ورنان وفي الانكليزية
شكسبير وملتن وغلدسمث ورسكن وده فو
وسوفت وهيوم واديسن وبركلي وتشارلس لام
وثكري . ثم اشار ان نقرأ كتب بسكال
وفولتر بالفرنسية وسوفت وغلدسمث وده فو
بالانكليزية . وكتب هؤلاء المصنفين مشهورة
تطلب من كل المكاتب الكبيرة في فرنسا
وانكلترا

(٩) الالقاء العلمية

المنصورة . علي افندي عبد الرازق .
نرى الغربيين يكتبون اسماءهم ويلحقونها
بحروف رمزاً الى ما ييدهم من الشهادات او

من نفسها من غير علاج ونقل بالتقدم في
السن غالباً واذا عقد المصاب نيته على اصلاح
نطقه فكثيراً ما ينجح . ولا بد من ان يعود
نفسه على التنفس المنتظم واخراج الصوت من
الصدر . والتمهل في الكلام مفيد ولا بد من
الاعتماد على رأي طبيب معرب

(٥) البول السكري

بني سوف . ا . خ . ما هي اعراض
البول السكري ومدة مكثه وهل الذين فيهم
آثار سكرية عرف الطيب انها لا تحتاج الى
علاج غير الحمية يحرمون من اكل العنب
والخوخ ونحوها من الاثمار

ج اما اعراض هذا المرض فقد ذكرت
بالتفصيل في مقالة خاصة نشرت في المجلد
العشرين ولا بد من الامتناع عن اكل العنب
والخوخ ونحوها من الاثمار الكثيرة السكر ما
دام الانسان موصى بالحمية

(٦) الامساك المزمن

ومنه . نرجوان تفيدونا عن دواء يشفي
من الامساك المزمن وهل الاستمرار على اخذ
الملين ينتج منه ضرر للمعدة

ج في أكثر الصيدليات حبوب ضد
الامساك مؤلفة من الصبر والبولوفيلين
والبلادون والاستركنين . ومن افضلها حبوب
ضد الامساك المنسوبة الى اب جون ولا ضرر
من استعمالها لانها تقوي المعدة بما فيها من
الاستركنين مع فعلها الملين

عند اهل اميركا الشمالية والجنوبية قبل
اكتشافها صحيح

ج لقد كتبنا مقالة مسهبه في هذا
الموضوع نشرناها في الجزء الثامن من المجلد
الرابع عشر من المقتطف الصادر في شهر مايو
سنة ١٨٩٠ اي منذ أكثر من ثماني سنوات
وقد ذكرنا فيها كل ما يُعلم من هذا القبيل
ويظهر منها ان هذه الاسماء قديمة وان بعضها
كان معروفاً عند هنود اميركا ولكن على
اسلوب غير الاسلوب المعروف عندنا . ولا
يعلم من ابتداء في وضع هذه الاسماء اولاً .
اما اسماء البروج المعروفة عندنا فاقبستها العرب
عن اليونان واليونان عن الكلدان

(٤) لغمة اللسان

اسيوط . احد المشتركين . احد معارفي
متلعثم اللسان يتكلم بصعوبة شديدة ويكاد
كلامه لا يفهم مطلقاً . وقد اشير عليه
ان يتكلم متمهلاً فهل يستفد من ذلك وما
سبب هذه اللغمة ولماذا خص البعض بها دون
سواهم

ج اللغمة خلل في النطق وراثي او
مكتسب قلما يظهر قبل السنة الرابعة او
الخامسة ولكنه قد يظهر بعد ذلك كثيراً
على اثر الحمى او غيرها من الآفات وسببه
القريب في الحنجرة وقد تشترك الرئتان
معها فيه وهذه الافة تقبل الشفاء وقد تشفى

بينهما ساعتان ونصف تماماً فاذا كانت
الساعة ١٢ في باريس فهي اثنتان ونصف
بعد الظهر في المدينة المنورة

(٢) انحاء الانسان

ومنه . لماذا يميل الجالس الى الامام
اثناء قيامه ولماذا يميل السمين الى الخلف
ج يميل الاول الى الامام والثاني الى
الوراء لحفظ الموازنة فانه اذا اراد الجالس
ان ينتصب ورفع مؤخر بدنه اولاً صار
أكثر ثقله الى الوراء فينحني اعلاه الى
الامام لكي يبقى مركز ثقله فوق قاعدته . اما
السمين فلا يميل الى الوراء الا اذا كبر
بطنه فزاد ثقله من الامام فيصير شأنه
شأن من يحمل حجراً كبيراً على بطنه
فان الحجر يميل به الى الامام فتزول الموازنة
وهو يردّها بامالة اعلى جسمه الى الوراء حتى
ترجع الموازنة . وكذلك من يحمل جسماً على
خاصرته اليمنى يميل بجسمه الى الجهة اليسرى
ومن يحمل جسماً ثقيلاً يده اليسرى يميل
بجسمه الى الجهة اليمنى واما من يحمل
جسمين متساويين واحداً باليمنى وواحداً
باليسرى فيبقى منتصباً لان موازنة جسمه تبقى
محفوظة

(٢) اسماء صور السماء

ومنه . ان علماء الهيئة يذكرون اسماء
للصور السموية فهل هذه الاسماء حديثة او
قديمة ومن الذي اخترعها وهل القول بوجودها

$$\begin{array}{r|l}
 70000 & 1234567890312468 \\
 \hline
 & 1763768420.4 \quad 46XY + 70000 \\
 & 12737684 \quad 20XY + 70000 \\
 & 1763 \quad 66XY + 70000 \\
 & 17
 \end{array}$$

٥, ٩٥٢ ٤٨٠ ١٧٦ ٣٨٤ وهو الخارج

$$39132 = (7 \times 80952 - 70000 \times 2) - 312468 = \text{والباقي}$$

مثال رابع اقس ٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨ على ٧٠٠٣ طريقة العمل

$$\begin{array}{r|l}
 7000 & 975312468 \\
 \hline
 & 139230 \quad 303 \times 3 + 7000 \\
 & 09 \quad 713
 \end{array}$$

٦, ١٣٩ ٢٧٠ الخارج وهو حاصل بالطرح لانتا طرحنا ٣ من

المقسوم عليه

$$4608 = (3 \times 9270 + 7000 \times 0) - 2468 = \text{والباقي}$$

باب المسئلة

معنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف و وعدنا أن نجيب في مسائل المتقطف التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف. ويشترط على السائل (١) ان يفي بمطابقة باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه وانصاحاً (٢) اذا لم رد السائل النصيح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر اسمنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج نسؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كاف.

ج ان طول المدينة المنورة اي بعدها

شرقاً عن هاجرة غزنوتش ٣٩° و ٥٠° وطول مدينة باريس ٢° و ٢٠° شرقاً فالفرق بينهما ٣٧° و ٣٠° وكل ١٥ درجة ساعة فالفرق

(١) وقت باريس والمدينة

كفر عوان . محمد افندي اسمعيل . اذا كان الظهر في باريس فما تكون الساعة في المدينة المنورة

اختصار في القسمة

اشار المستر كرسني بالاختصار التالي لاعمال القسمة التي يقرب فيها المقسوم عليه من العدد الصحيح مع اصفار كما اذا قيل ما هو الخارج من قسمة ٢٤٦٨١٣٥٧٩ على ٩٨٩ فان المقسوم عليه ينقص ١١ عن ١٠٠٠ فتجري القسمة هكذا

$$\begin{array}{r|l}
 1000 & 246813579 \\
 \hline
 & 246813 \quad 079 \times 11 = 2714943 \\
 & 2714 \quad 943 \times 11 = 29865 \\
 & 29 \quad 865 \times 11 = 330 \\
 & 330
 \end{array}$$

٧١٧, ٢٤٩٥٥٨ وهو الخارج

اي اننا نقسم المقسوم على ١٠٠٠ وذلك بمثابة القسمة على واحد ونضرب الخارج في ١١ ونقسم الحاصل على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الاول ونضربه في ١١ ونقسمه على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الثاني وهلم جرا ثم نجمع الخارج كلها فمجموعها هو خارج القسمة وهذا العمل مبني على هذه المتوالية الهندسية وهي

$$\frac{ع}{ارص} = \frac{ع}{ارص} \pm \frac{ع}{ارص} \pm \frac{ع}{ارص} \pm \dots \pm \frac{ع}{ارص}$$

مثال ثان اقسام ٩٧٥٣١٨٦٤٢ على ٣٩٩٧ وهنا المقسوم عليه ينقص ٣ عن ٤٠٠٠ فتم القسمة هكذا

$$\begin{array}{r|l}
 4000 & 975318642 \\
 \hline
 & 243829 \quad 660 \times 3 + 4000 \\
 & 182 \quad 8722 \times 3 + 4000 \\
 & 1372
 \end{array}$$

٦٦٩٩, ٢٤٤٠١٢ وهو الخارج

اما الباقي فهو ٨٦٤٢ — (٣ × ٤٠١٢ — ٤٠٠٠ × ٢) = ٢٦٧٨

مثال ثالث اقسام ٩٧٥٣١٢٤٦٨ على ١٢٣٤٥

وهذه طريقة العمل

الشهر فيكون بينهما حينئذٍ نحو درجة من القوس

المشتري

يسير المشتري غرباً في برج السنبلة ولكنه يكر في الغروب وسبب تكبيره سرعة مسير الشمس شرقاً ومسيره هو جنوباً. وقد تقدّم انه يقترب بالزهرة في ١٩ الشهر

زحل

يتم حركته شرقاً وهي حركته المتقهرة في ١٠ الشهر ثم يظهر ثابتاً مدة قصيرة ويعود فيسير شرقاً. وفي الساعة ٩ صباحاً من ٢٩ الشهر يكون في التربيع اي بينه وبين الشمس ٩٠ درجة من القوس فيبلغ الهاجرة في الساعة السادسة بعد الظهر. ولا يزال سيره في برج العقرب

اورانوس ونبتون

يظهر اورانوس ثابتاً في ٨ الشهر ويكون في التربيع في ٢٢ منه. ويقترب نبتون بالمريخ في

٢٦ و ٢٧ الشهر كما ذكر في المريخ

اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٢	٦	٣٤	ق . ظ
٩	٨	١٨	ق . ط
١٧	١٠	٤٠	ق . ظ
٢٤	١٠	٣٧	ب . ظ
٣١	٢	٥٦	ب . ظ
١	١٢	٤٧	ق . ظ
١٣	٦	٤١	ق . ظ
٢٩	٣	٢٣	ق . ظ

اقتراانات القمر

في	١١	٧	ب . ظ	فيقع	٣	جنوبه
في	١٩	٤	ب . ظ	فيقع	١٤	شماله
في	٢١	٧	ق . ظ	فيقع	١٥	ش
في	٢١	١٠	ق . ظ	فيقع	٣٥	ش
في	٢٥	٧	ق . ظ	فيقع	٤٥	ش

رابعاً تدار الآلة ادارة بطيئة في اول الامر ثم تزداد الادارة سرعة رويداً رويداً حينما يشتد قوام المزيج ولا بد من ان يجتري المديراً لئلا يصل شيء من الملح الى المزيج
خامساً اذا اريد ان تكون الكريمة في اشكال معينة كالكمثرى او التفاح او ما اشبه تصنع لها قوالب بالشكل المطلوب ويوضع القالب في الثلج والملح ومتى جمدت الكريمة في الآلة تصب في القالب وتضغط فيه جيداً وتغطى بخرقه ناعمة او ورقة مدهونة بالزبدة ويسد القالب ويغمر بالثلج والملح ويترك كذلك بضع ساعات

بَابُ الْيَسَّانِصِيَّاتِ

السيارات وحرركاتها في شهر اغسطس ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ ومدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم المساء فيغيب بعد الشمس في هذا الشهر ويبلغ تباينه الاعظم شرقاً في ٩ منه الساعة الخامسة صباحاً ويرى بالعين المجردة في الشفق مساءً قبل ذلك بايام وبعده بايام ايضاً وينقل بين الكواكب في برج الاسد سائراً شرقاً الى ٢٢ الشهر ثم غرباً في ما بقي منه ويبلغ عرضه الشمسي الاعظم جنوباً صباح ٣٠ منه

الزهرة

تكون الزهرة نجم المساء وتزيد لمعاناً وابتعاداً عن الشمس مدة الشهر كله وتسير شرقاً من برج الاسد الى برج السنبلة مارّة شمالي السماء الاعزل الملع نجوم السنبلة في ٣٠ منه وتقطع دائرة البروج منتقلة من شمالها الى جنوبها ظهر ١٤ منه وتقترب بالمشترى الساعة ٨ مساءً ١٩ منه فنقع جنوبه ١٥١٠ ويكون بعدها الظاهر عنه على السماء نحو ٤ اضعاف قطر القمر الظاهر . وفي ١٥ الشهر يستنير ثلثا قرص الزهرة

المريخ

يسير المريخ شرقاً في برج الثور ويقطع دائرة البروج من جنوبها الى شمالها ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس ويزيد لمعانه تدريجياً ويقترب بنبتون نصف الليل في ٢٦ و ٢٧

وفي الاماكن الرطبة ويتجنب كل ما يبلل ثيابه ويلبس الفلانلا على بدنه ولا يشرب اشربة روحية مهما كان نوعها ولا يكثر من اكل اللحم بل يكون اكثر طعامه من المواد النباتية التدبير في الآفات

اذا وقع انسان او ضرب خربة شديدة او اصابته آفة من الآفات فالقه على ظهره وضع وسادة تحت رأسه الى ان يأتي الجراح واذا كان المكان غير صالح لراحته يجب ان يوضع على غلق باب او شباك ويحمل الى اقرب مكان يستريح فيه واذا كان مغني عليه فك طوقه ولا تدع الناس يزدحمون حوله ويمنعوا الهواء عنه ولا تسقه شيئاً من الاشربة الروحية لان ضررها اكثر من نفعها . واحسن شراب له فجان من الشاي او القهوة . واذا جرح انسان يغسل جرحه بالماء البارد وتزال منه كل المواد الغريبة ثم توضع عليه خرقة نظيفة مبلولة بالماء البارد ويربط

واذا كان الجرح بداءة حادة فاغسله أولاً ثم قرب الشقين احدهما الى الآخر حتى يلتصقا والصق عليهما لصوقاً مشعماً يسكهما معاً واذا لم يتوقف نزف الدم بالماء البارد فلف خرقة او اسفنجية وضعها عليه واربطها حتى تضغطه ويتوقف النزف بالدم . واذا انبثق الدم غزيراً من جرح في الذراع او الساق فقد اصيب وعاء دموي ومن نزف الدم منه خطر فيجب ان يقبض على الذراع او الساق من فوق الجرح ويضغط عليها ضغطاً شديداً ويلقى الجريح على ظهره الى ان يأتي الجراح واذا ترضض عضو يصب عليه الماء البارد ويوضع عليه كيس من الكاوتشوك فيه ثلج ثم نسالة مبلولة بالماء والاكحول وفوقها مشع

نصائح في عمل الكريمة

المجلدات او الكريمة وما مائلها من الذم ما يؤكل في فصل الصيف ولا يقنفي عملها في البيت نفقة كبيرة ولا تعباً كثيراً ولا بد من الانتباه فيه الى الامور الآتية وهي :
اولاً ان تكون الآلة التي تصنع فيها مما يدار بدولاب مسنن حتى يسهل تدويرها باليد
ثانياً ان يكسر الثلج جيداً قبل وضعه في الآلة حول الاناء الذي تصنع فيه ويتم ذلك بوضعه في كيس وتكسيره بمطرقة كبيرة حتى يصير قطعاً صغيرة جداً
ثالثاً ان يبرد المزيج الذي يراد تجليده لبناً كان او ليموناضة او نحوها قبل وضعه في الاناء الذي يجلد فيه ويوضع الثلج والملح حول هذا الاناء قبل صب المزيج فيه

الاطفال غير لازم ومنه ضرر فاذا عودَ الطفل من الشهور الاولى على الخروج في اوقات معلومة لم يخرج الا فيها

الرضاعة

- (١) يجب على المرضع ان تجنب كل ما يهجمها ويزعجها وان تبذل كل الوسائط التي تسرها وتبهجها فان ذلك قد يؤثر في الطفل مدى حياته.
- (٢) يجب ان يكون غذاء المرضع جيداً ولكن لا يلزم ان يكون كثير الدم. فتأكل اربع مرات مدة النهار ويكون في طعامها كثير من اللبن والامثار الجديدة وثقل من شرب الشاي والقهوة وتجنب كل الاشربة الروحية المنبهة على انواعها كالخمر والبيرة والعرق وما اشبه فانها تضر المرضع والرضيع.
- (٣) على الوالدة ان ترضع ابنها بنفسها ما لم تكن مريضة او ضعيفة ضعفاً يمنعها من ارضاعه وارضاع الام لطفلها لازم له ولها معاً ومفيد لهما كليهما

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر مولدن

انقاذ السل

يجب على من ولد من عائلة فيها ميل الى مرض السل ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة فان السكن فيها يعرضه لهذا الداء ولو كان المكان مرتفعاً . ولا بد له من استنشاق الهواء النقي نهائياً وليلاً وتجنب الاعمال التي تقضي على صاحبها بالانزواء في مكان محصور . ولا بد له ايضاً من لبس الثياب التي تدفئه واكل الطعام الذي يغذيهِ والاكثر من اكل المواد الدهنية . واذا كان الاولاد او الخفاف الابدان يكرهون اكل الدهن مع اللحم وجب ان يشربوا زيت السمك لا كدواء بل كغذاء

والسل مرض معدٍ وعدواه في بصاق المسلول فاذا ترك يصبق على الارض والجدران جف بصاقه هناك وتطايرت دقائقه في الهواء ومعها ميكروبات السل فتصل العدوى الى من يستنشقها فلا بد من البصق في ماصة فيها مادة تميث جراثيم العدوى واذا بصق في منديل وجب ان يوضع في اناء فيه سائل يزيل العدوى قبلما يوضع مع الغسيل اما نفَس المسلولين فغير معدٍ

انقاذ داء المفاصل

اذا كان جسم الانسان مائلاً الى داء المفاصل وجب ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة

لازم للرجال والنساء على حدٍ سوى فالولد الذي يمسك القرش بيده وهو لا يعرف كم ساعة يعمل العامل حتى يكسبه ولا كم يستطيع ان يشتري به من الخبز او من اللحم لا يرجي انه يناظر غيره من ابناء جيله ويجاريهم في ميدان الحياة . وهذه المعرفة لا تنال بالتعليم والارشاد بل بالمعاملة اي بان يترك الولد ليعامل غيره فيكسب ويخسر ويرى الارزاق يتخاطفها الناس ومن لا يبادر اليها حُرِم منها فتظهر ملكاته وتقوى والاً جرفه سيل العمران الذي يحرف كل نكس وكل ينشأ معتمداً على غيره

اخبرنا احد الثقات انه رأى نساء امراء مصر منذ ثلاثين او اربعين سنة توضع لم الدنانير في صناديق مفتوحة يحفنون منها ويعطون بلا قيد ولا حساب وكلما فرغت ملئت لمن نشأ اولادهن في خطتهن ولم يندم اهتمام والديهم باخذ الاطيان والاموال فصار اكثرهم الى الفقر والمترية ولو وفقوا بان كان لهم والدون يدربونهم بعض التدريب ويراقبونهم المراقبة الحسنة حتى تعلموا كيفية معاملة الناس والاخذ والعطاء معهم لحفظوا ثروة والديهم او زادوا عليها

كيف نربي الاطفال

للدكتور رنشد ورد ونشرد من الشهر

راحة الطفل

- (١) لا بد من راحة الطفل نهائياً وليلاً . ويجب ان لا يعرض للاصوات الفجائية والصرخات الشديدة ولا ان يؤخذ الى مكان كثير الازدحام ولا الى الاماكن التي تكثر فيها الجلبة ويشد الصباح
- (٢) ان كثيراً من الآثار المؤلمة التي يشعر بها المرء لغير سبب ظاهر انما هي من امور اصابته الطفل في حياته حينما كان عقله يتأثر بالمؤثرات ولا يتذكرها
- (٣) لا يجوز انتهاز الاطفال ولا الصباح عليهم ولا تخويفهم بوجه من الوجوه . فان التخويف يؤثر فيهم تأثيراً شديداً قد يبقى مدى الحياة . ولا يجوز ضرب الاطفال مطلقاً
- (٤) يجب ان يبذل الجهد في كل ما يسر الطفل فيربو والبشر سيمته ويعيش ساراً مسروراً
- (٥) لا يجوز رفع الطفل يديه ولا توقيفه على اصابع رجليه ولا جعله يقف على رجليه قبلما يصير قادراً على ذلك لثلاً لثعوج ساقاه او يخلل ظهره . والغالب ان الطفل يتعلم من نفسه الوقوف والمشي حينما يحين الوقت لذلك فيجب ان يترك لنفسه
- (٦) يجب ان يعود الطفل على الخروج (التفرغ) في اوقات محدودة . وتخفيض

صيد الحداة

تَسْلُطُ الحداة على الفراخ فيشكو منها الفلاحون ويتعذر عليهم صيدها. وقد كتب بعضهم يقول انه نُصب لها عموداً كبيراً في اطيانه بجانب جدار وسمرتُ فخاً صغيراً برأس العمود فصارت اذا دنت من دَوَّار الرجل تقف على العمود فتعلق بالفخ فاصطاد ٢٦ حداة وبومتين وغراباً في سنتين فابعدت الحداث عنه ونجحت فراخه منها



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

راقب الولد لا نقدّه

يحكم بعض الوالدين في بيوتهم حكم الفراعنة بالعنف والاستبداد فلا يسمحون لاولادهم ان يفعلوا الاّ ما يأمرونهم به ولا ان يسيروا الاّ في الطريق التي يقودونهم فيها فيشبه اولادهم ضعاف الارادة جاهلين طرق المعاملة فتیاناً كانوا او فتيات . فاذا دعتهن الحال الى الاخذ والعطاء بين الناس كانوا من المقصرين في كل شيء وهذا على ضد ما يطلبه كل والد ووالدة . واذا اراد الوالدان ان يفلح اولادهما وجب عليهما ان لا يقوداه قيادة كآئهم آلات ميكانيكية او حيوانات عجاء بل ان يتركاهم في طرقهم ويراقباه مراقبة فاذا اجادوا اشاروا اليهم بالاستحسان واذا اخطأوا نهباهم الى الخطاء

وهذا الحكم يطلق على كل ما يتدرب فيه الانسان علماً كان او عملاً فانه انما يستفيد من مباشرته للدرس او للعمل بنفسه وفعل الولد او المربي او المدرس يجب ان يقتصر على المراقبة وعلى قليل من الارشاد واذا تجاوز ذلك الى الارشاد المستمر والقيادة التامة حتى يجد الولد ان قياده بيد غيره واعتماده ليس على نفسه لم تقو فيه ملكة من الملكات اللازمة لنجاحه ومن ثم قيل ان المساعدات من المضرات

وبما لا بدّ المرء منه ان يعرف قيمة النقود ويعرف كيفية البيع والشراء والمساومة وذلك

صادرات القطن الزراعية

القطن — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٢ يوليو ٣١٦ ٦٠١٤ قنطاراً يقابلها ٥ ٧٨٦ ٥٤٥ قنطاراً في العام الماضي وبلغ الصادر منها الى ٢٢ يوليو ٦٠٤٤٠٣٨ قنطاراً ومن ذلك ٣٥٧ ٢٦٣١ قنطاراً صدرت الى انكلترا و ٤٠٢٦٠٢ الى اميركا وما بقي فالى سائر الممالك

البزرة — وبلغ المرسل الى الاسكندرية من البزرة ٣ ٨٨٧ ٥٥٠ اردباً صدر منها ٣ ٠٥٢ ٦٧٦ اردباً الى انكلترا و ٤٠١ ٤٠٠ اردب الى سائر الممالك الاوربية . اي ان بزر القطن كله تقريباً يصدر الى انكلترا واما القطن فيصدر خمسه الى انكلترا والثلاثة الاخماس الباقية الى سائر البلدان

القمح — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية ٦٦ ٨٥٠ اردباً من الصعيد و ٩٣ ٤٠٨ من البحيرة و صدر منها ٣٧ ٢٠٥ لا غير والباقي للمقطوعة المحلية
الفول — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية ٣٨٠ ٣٢٦ اردباً صدر منها ٢٨٤ ٨٩٥ اردباً

تسمين العجول

يمر المرء امام مكان الدخولية في البنادر فيرى العجول المجاف كأنها من بقايا بقرات فرعون اتى بها اصحابها للذبح وبيع لحمها طعاماً وهي لو علفت وتُئمت لتضاعف وزنها وارتفع سعر لحمها. ويراد بالتعليف تحويل العلف الكبير الحجم الرخيص الثمن الى لحم صغير الحجم غالي الثمن. فاذا كان لابداً للفلاح من تربية العجول وبيعها للذبح فلا يكون من ذلك ربح كافٍ الا اذا اعنى بتعليفها حتى تسمن فان الاقة من اللحم السمين تزيد غرساً على الاقة من اللحم الخفيف فضلاً عن ان العجل السمين اقل كثيراً من العجل الهزيل ولو كانا من عمر واحد وقدر واحد

معامل الجبن والزبدة

استولى الانكليز على استراليا منذ سنين قليلة ولا يزيد عدد سكانها الآن على خمسة ملايين نفس ولكن صار عندهم أكثر من ثلثة معمل من المعامل الكبيرة للجبن والزبدة. واستولى العمراة على القطر المصري منذ ستة آلاف عام وعدد سكانه نحو عشرة ملايين وهو قطر زراعي محض ومع ذلك ليس فيه الا معمل واحد للجبن في ما نعلم ومعامل الزبدة فيه تعد على الاصابع

الحِثُّ الكَثِيرُ

قال بعضهم في جريدة الزارع الاميركية اني ارى الاعشاب البرية لازمة للزراعة لزوم غيرها من المنبهات في كل الاعمال فانه يوجد في كل عمل ما يدعو صاحبه الى الانتباه له بنوع خاص ولولا ذلك لاهمله او لسوّفه لان الاهمال والتسوية من طبع الانسان . اما الاعشاب فتنبه الزارع الى وجوب حِثُّ الارض استئصالاً لها لئلا تسابق المزروعات على غذائها وتأكله من امامها . ولا تقتصر فائدة الحِثُّ على استئصال الاعشاب بل هو يحرك التراب ويبعد عن الجذور ما اخذت غذاءه ويُدفي منها ما لم يزل الغذاء فيه ويسهل على الهواء تخلُّل التربة . والهواء لازم لها لزومه حياة الاحياء . والجذور تحتاج اليه احتياجها الى الماء والغذاء واذا سُدَّتْ مسام الارض حتى قلَّ وصول الهواء اليها حمض الغذاء الذي فيها ولم يعد صالحاً للنبات

وكثيراً ما تنمو المزروعات ولا تظهر الاعشاب بينها فيرى الزارع ذلك ويمسح ان زرعه في غنى عن الحِثُّ فيحمل حرثه فتتصّاب الارض ويضعف زرعها رويداً رويداً ويبلغ جانب قليل منه

ومهما كان السماد كثيراً في الارض ومهما كان ريثها وافراً لا يغني ذلك عنها فتيلاً اذا لم تحِثَّ وتعزق جيداً من وقت الى آخر اي اذا كانت مسام تربتها مسدودة يعسر دخول الهواء فيها . والسماد نافع للارض والري انفع منه ولكن الحِثُّ انفع منهما كليهما ولا ضرر منه او من العزق مهما كثرا

ولا انجح زراعة من فلاح تسمع صوت فأسه (معوله) قبل شروق الشمس ودأبه عزق مزروعاته دوماً فاذا كان عنده فدانان من الارض ابقى ترابهما في حالة الحركة الدائمة . رجل مثل هذا يستغل من الفدان الواحد مضاعف ما يستغله جاره الذي يهمل عزق ارضه ويدع الاعشاب تنحني مزروعاتها

غلة الخمر في اوربا

بلغ مقدار الخمر المستخرجة في فرنسا في العام الماضي ٢٢٨ مليون جالون وفي ايطاليا ٤٨٥ مليون جالون وفي اسبانيا ٤٤٨ وفي النمسا ٦٣ وفي روسيا ٥٦ وفي البرتغال ٥٦ وفي المانيا ٤٧ وفي تركيا ٤٠ وفي سويسرا ٢٨ وفي بلاد اليونان ٢٧ . والجملة ١٩٢٢ مليون جالون وتبلغ مساحة الاراضي المزروعة عنباً لاجل الخمر ونحوها من عصير العنب اكثر من عشرة ملايين فدان

سنة من السنين الماضية وأكثر ما بلغه سنة ١٨٩٢ وكان اقل من ٨٠٠ مليون ريال وهو أكثر ما بلغه في العالم الماضي بمئة وخمسين مليون ريال وما بلغه في العام الذي قبله بمئتين وخمسين مليون ريال . والصادر من القمح والذرة والدقيق بلغت قيمته نحو اربع مئة مليون ريال وما بقي فمن سائر الحاصلات الزراعية كاللحم والزبدة والظاهر ان طلب اوروبا للقمح سيبقى شديداً في السنة المقبلة كما كان في السنة الماضية لان متأخراته فيها قليلة وغلته غير وافرة فمما زادت غلته في هذا القطر والقطر الشامي لا يخشى من كسادها

الظل للفراخ في الصيف

من راقب الفراخ (الدجاج) رأها تهرب من شمس الظهيرة وتلتجئ الى مكان ظليل قليل فيه جانباً كبيراً من النهار . فاذا اراد الانسان ان يستفيد من تربية الفراخ أكثر مما يستفيدة منها اذا تركت الى الطبيعة وجب عليه ان يعتني بها ويدفع عنها المضار . وفي جملة ذلك ان يعد لها مكاناً ظليلاً تستظل فيه وتغتذي منه ولذلك اشار بعضهم بان يزرع لها قسبة من الطماطم وتحاط بسياج من الشباك او الاسلاك حتى تكبر وتثمر فاذا اشتد الحر كانت شجيرات الطماطم قد ظلت الارض وكثر ثمرها فتترك الفراخ لتستظل بها وتأكل من ثمرها . ويمكن ابدال الطماطم بنبات دوار الشمس فانه يظل الارض بكثافة اوراقه وهو يحمل بزرّاً يحصد ويحفظ الى الشتاء طعاماً للفراخ

عقم البقر

العلاج الآتي لا يخلو من الفائدة في عقم البقر وهو يصنع من درهمن من مسحوق الذراح (كنثريدس) واربع اوقي من مسحوق الزاج (كبريتات الحديد) تمزج معاً وتقسم الى ٢٤ قسماً يمزج قسم منها بالبخالة المبلولة بالماء كل يوم وتطعمها البقرة

تربية البط

اذا اريد من تربية الطيور الريج فالبط من ارجحها ان لم يكن ارجحها كلها ولا سيما حيث تكثر الترع والساقى ومنه نوع يسمى بط باكين كثير البيض جداً فلا يليق بفلاح يرى نفسه واولاده في حاجة الى الطعام الحيواني ان يغضي عن تربية البط للاغذاء بيضه ولحمه من وقت الى آخر

عشر اواقي من الماء السخن) واعد مسحه' باسفجة مبلولة بمذوب الشب الابيض مدة ثلاثة ايام ومتى جف' انزعه' عن اللوح ولفه' واضعاً شعره' الى الداخل وادخله' في حلقة صقيلة واجره' فيها ذهاباً واياباً حتى يلين ثم ابسطه' ولفه' من جهة اخرى وادخله' في الحلقة وهلم جرّاً الى ان يلين جيداً

تصليب الجبس

اذب الحامض البوراسيك في الماء السخن واضف اليه قليلاً من الامونيا (ولم يُحدد مقدارها ولكن المقدار اللازم يعرف بالتجارب) فيكون من ذلك سائل اذا دُنت به ادوات الجبس او المصيص (الجيسين) او الجدران المطلوبة به ثم غسلت بالماء صار سطحها صلباً جداً بعد يومين او ثلاثة

تمييز العاج

يفش العاج احياناً بمادة نباتية وهي نوى نوع من الثمر وهذا النوى ابيض صلب كالعاج تماماً حتى يتعذر الفرق بينهما . وقد اشار بعضهم الآن بطريقتي يفرق بها بين العاج الحقيقي والعاج النباتي وهي ان توضع نقطة من الحامض الكبريتيك المركّز على العاج فان كان نباتياً احمرّ بعد نحو عشر دقائق الى اثنتي عشرة دقيقة وان كان حقيقياً لم يحمر

بَابُ الْفُوزِ الْأَمِيرِكِيِّ

الريج من الزراعة

تأتينا الجرائد الاميركية رافعة رايات الفوز المبين سياسةً وتجارةً وصناعةً وزراعةً وهذا الفوز الاخير اي الفوز الزراعي هو موضوع هذه السطور لعلّ القراء يجدون فيه ما يفيدهم ويزيدهم همة في اتقان الزراعة وتكثير مواردها

فقد بلغ ثمن الحاصلات الزراعية التي صدرت من الولايات المتحدة الاميركية في السنة الاخيرة من غرة يوليو الماضي الى ختام يونيو هذا نحو ٨٣٥ مليون ريال ولم يبلغ هذا الحد في

امونياك Platinum sal ammoniac الى درجة الغليان مع ٤٠٠ غرام من الماء في اناء من الخرف المدهون وتوضع فيه الادوات النحاسية التي يراد ان تطفى بالبلاتين فتكتسي قشرة من البلاتين حالاً ثم تنزع من السائل وتنشف وتصل

دهان للآنية المعدنية

يصنع الفرنسيون دهاناً للآنية المعدنية من كبريتات الباريوم والزلال . تنظف الآنية اولاً بماء الصودا وتدهن دهنةً اولى وتجفف بالحرارة ثم تدهن دهنةً ثانيةً وتجفف ايضاً وتدهن ثالثة وتعرض لبخار الماء الغالي فيجهد الزلال . ثم تدهن بالزلال وتعرض للبخار الساخن ويقال ان هذا الدهان ثابت يقاوم فعل المواد الكيماوية ويلصق بالآنية جيداً حتى يتعذر نزعها عنها الا باداة حادة

النقش على الخشب

امسح الادوات الخشبية بالحمض الهيدروكلوريك حتى يصير سطحها مسامياً ثم اطبعها بطابع من الحديد عليه النقش المطلوب واضغط الطابع ضغطاً شديداً ثم ادهن الخشب بصيغ يذوب في الماء وامسحه جيداً فالاجزاء النافرة من النقش تمتص منه أكثر من الاجزاء الغائرة ويكون من ذلك نقش ملون جميل

تنظيف الخشب المدهون بالفريش

اذب ثلاثة اجزاء من البوتاسا وجزءاً من مكس الطرطير في ٢٤ جزءاً من الماء واضف الى المذوب ٤٨ جزءاً من الماء وادهن الخشب بهذا السائل جيداً واتركه عليه ثلاث دقائق او اربع فيذوب ما على الخشب من المواد الدهنية ونحوها فاغسله بالماء جيداً ويمكن تنظيف الفريش بزيت الزيتون بان يبل الدقيق بالزيت وتمسح به الادوات المدهونة بالفريش بواسطة خرقة ناعمة

دبغ جلود الارانب

ابسط جلد الارنب على لوح وسمره به من اطرافه او شده ببرواز واغسله بمذوب الملح ومتي جف ادهنه باسفنج مبلولة بمذوب الشب الابيض (اوقيتان من الشب تذابت في

والهنود المتوحشون متفرقون في داخلية البلاد وجبالها وعددهم نحو أربع مئة ألف نفس وقد تنصّر بعضهم بسعي المرسلين ولم يقتد بهم سواهم لانهم لم يروا من معاملة الاسبانيين لآخوانهم المتنصرين ما يرغبهم في التنصّر ويدفع السكان كثيراً من الضرائب للحكومة وللكنيسة بالنسبة الى دخلهم واذا ابي احد دفع ما يطلب منه فالجلد والحبس جزاؤه ولذلك يضطرون الى العصيان حيناً بعد حين ومن اسلمهم الدالة على ذلك قولهم ان القروء ابطلت النطق لثلاً تطالّب بالجزية



بالصَّبَا

لحام الاليومينوم

شاع استعمال معدن الاليومينوم كثيراً لخفته وصلابته وجمال لونه لكن الصنّاع يجدون صعوبة كبيرة في لحامه وذلك لسببين الاول انه يوصل الحرارة جيداً فيبرد من نفسه حالاً ويبرد اللّحام . والثاني ان سطحه يتغطى حالاً بقشّاء رقيق من أكسيده ولا يعرف لحام يزِيل هذا القشّاء لكي يلتصق بالاليومينوم نفسه . اما السبب الاول فيمكن ان يزال باحماء المكواة التي يلحم بها الى درجة عالية جداً من الحرارة واحماء الاليومينوم نفسه ان امكن وقت اللحْم . والثاني يزال بتنظيف سطح الاليومينوم ببرد او بورق السبّاذج (السنفوه) او بتغطيسه في محلول فيه جزء من الحامض الهيدروكلوريك (روح الملح) وعشرة اجزاء من الحامض النيتريك (ماء الفضة) وخمسون جزءاً من الماء او بتغطيسه اولاً في مذوّب الصودا الكاوي ثم في الحامض الكبريتيك القوي ولا بد من ان يكون اللّحام مما يذوب بحرارة قليلة حتى مها كان الاليومينوم مبدّداً للحرارة يبقى منها ما يكفي لابقاء اللّحام ذاتياً

طلي النحاس بالبلاتين

البلاتين من اثنى المعادن وهو اشدها مقاومة لفعل الحوامض وتطلى به الادوات النحاسية هكذا : يسخن ٨٠٠ غرام من ملح الشادر و ١٠ غرامات من الملح المركب المسمى بلاتينوم سال

الصينيون فيفلحون فيها أكثر من الاوربيين لكن قلة الاتقان في عصر القصب واستخراج السكر ثقل الريج منه

والقنب او قنب مثلاً ليس قنباً بالذات بل هو الياف مستخرجة من نوع من نبات الموز وثمر هذا الموز لا يؤكل وهو ينبت في الارض القليلة الخصب فيزرع فيها ويقطع في السنة الثالثة من عمره وتنظف اليافه مما يلصق بها . واثنان يستخرجان خمسة وعشرين رطلاً من هذه الالياف في اليوم . وترسل الالياف الغليظة الى انكلترا والولايات المتحدة لتصنع منها الحبال واما الالياف الدقيقة فتغزل وتنسج في جزائر فيليبين وهي متينة شفافة كخيوط الحرير وكثيراً ما تمزج بالقطر والحرير وتنسج كذلك . ومنسوجاتها جميلة جداً ولها سوق رائجة . ويصدر من الياف القنب كل سنة نحو مئة الف طن ثمنها نحو مليوني جنيه

ويتلوا ذلك تبغ مثلاً المحسوب من طبقة تبغ هثانا وهو جميل المنظر قوي الطعم . ونصف ما يستغل منه يرسل ورقاً الى اسبانيا وغيرها من الممالك الاوربية والنصف الآخر يصنع سكاثر يستعمل ثلثها في جزائر فيليبين نفسها ويصدر الثلث الآخر . وقد صدر منها سنة ١٨٩٣ نحو ١١ الف طن من ورق التبغ ونحو ١٤٠ مليون سيكار

والكبر مكسر جوز النارجيل يصدر منه نحو اثني عشر الف طن في السنة اكي يستخرج الزيت منه وهو زيت النارجيل المستعمل في طبخ الصابون وعمل الشمع والبن أدخلت زراعته الى بلاد فيليبين في اواخر القرن الماضي من بلاد برازيل وكانت مزارعه واسعة وتجارته كبيرة فكان يصدر منه نحو ٢٥٠٠ طن في السنة اما الآن فلا يصدر منه سوى ٣٠٠ طن

ويكثر زرع الارز في جزائر فيليبين وعليه اعتماد اهلها في طعامهم وكذلك الذرة والبطاطا الحلوة . ومن اثمارها النخو والموز ونحو ذلك من الاثمار الشهية وفيها القطن الجيد والنارجيل والقرفة والفلفل والطيبو المختلفة وفي حراجها كثير من الاشجار الجيدة الخشب

اما السكان فعلى اربعة اقسام هنود متمدون ومسلمون وهنود متوحشون وسود . وكانوا كذلك منذ دخل الاسبانيون فيليبين . والاقسام الثلاثة الاولى من الجنس الملتي وهم متشابهون كثيراً والهنود المتمدون منهم هم سكان جزائر فيليبين حقيقة لانهم مستوطنون في السواحل البحرية ولم اكثر الاراضي الخصبة وعددهم ستة ملايين او سبعة . وهم يدينون الآن بالديانة المسيحية . والمسلمون قليلون يبالغون نحو ثمانية الف نفس بحسب احصاء الاسبانيين . والسود من السكان الاصليين وهم قبائل رحل لا مأوى لهم وعددهم نحو عشرين الفا وقد كادوا ينقرضون

ان ينتبه اليها انتباهاً غير عادي . والذي ترسخ في ذهنه هذه الحوادث الطفيفة قد لا ترسخ في ذهنه الحوادث الكبيرة ذات الشأن غير ان ذلك قليل ويظهر لنا ان لحالة الانسان من الصحة والمرض والراحة والتعب شأنًا كبيرًا في ما يترسخ في ذهنه من التأثيرات وبذلك يعلل رسوخ بعض الحوادث الصغيرة وزوال بعض الحوادث الكبيرة كأن الأولى تحدث والذهن منتبه وكريات الدماغ في حال الراحة التامة والغذاء متوفر لها فتتد منها الحيوط العصبية الى مراكز الحافظة وتبقى اثرها فيها والثانية تحدث والذهن غير منتبه وكريات الدماغ في حالة التعب والغذاء غير متوفر لها فلا تمتد منها الحيوط العصبية او تمتد وتقلص حالاً فلا يبقى لها اثر محفوظ وان تكرار هذه الحوادث او امثالها يزيد رسوخها في النفس مثال ذلك ان اول حادثة يتذكرها كاتب هذه السطور ماتم شاهده وهو طفل عمره سنتان وبضعة اشهر فاستغرب المشهد جداً لان الميت كان عزيزاً في قومه فحملوا نعشه على الراحات وكان واقفاً في كوة ينظر اليهم ومعه ابن المتوفى يبكي ويندب اياه فآثر ذلك في ذهنه ولا سيما بكاء الطفل وهو من اترابه وصار كلما رأى جنازة تذكر تلك الجنازة الاولى فتجدد ذكرها في ذهنه وزاد رسوخاً هذا وللسيو هنري من اساتذة مدرسة سوربون بياريس بحث مستفيض في هذا الموضوع وهو يرحب بكل ما يرسل اليه فيه

غلات فيلبين وسكانها

لولا الحرب المستعرة نازها بين اسبانيا والولايات المتحدة الاميركية ما دار اسم فيلبين مرة في الدهر على السنة الكتاب لكن حوادث هذه الحرب حوّلت الانظار الى كل ما يتعلق بها وسترسخ في الاذهان ما لو ذكر في وقت آخر لتجاوزته القراء قبل ان ينظروا اليه او لنسوه قبل ان يتموا قراءته ومن ذلك جزائر فيلبين واحوال اهلها . وقد صفنا جغرافية هذه الجزائر في الجزء السادس وذكرنا خلاصة تاريخها ثم عثرنا على مقالتين موجزتين في غلات ارضها واخلاق سكانها في جريدة السينتفك اميركان فلخصنا منها ما يلي اعظم ما يصدر من فيلبين السكر والقنب والتبغ والكبر والبن . فالسكر يصدر منه نحو ثلثمة الف طن في السنة ترسل الى اسبانيا وبريطانيا والولايات المتحدة . وطرق عصر القصب واستخراج السكر على غاية البساطة واكثر مزارعه الكبيرة خاصة بالاديرة يستأجرها منهم

اختلافاً عظيماً فبعضهم يقول انه يتذكر حوادث جرت له وعمره سنتان او سنة واحدة وبعضهم لا يتذكر شيئاً مما جرى له في السنوات الخمس الاولى من عمره . لكن روايات الناس لا يبنى عليها حكم الا اذا جمعت ونُسِقت كما جمعت الاجوبة المتقدمة . ويظهر من هذه الاجوبة ان الحوادث التي يتذكرها الذين حدث وعمرهم سنة او اقل حدثت لهم ثم كرّر ذوقهم ذكرها على مسامعهم واما الحوادث التي يتذكرها الذين سنّهم خمس سنوات او أكثر فلم تحدث لهم بل اثّرت في مخيلتهم تأثيراً شديداً . وقد نُسِى الحوادث ثم يجري ما يعيدها الى الذهن فيتذكرها المرء بالغا ولو لم يكن يتذكرها طفلاً

وهناك خلاصة بعض الاجوبة المشار اليها آنفاً

قال واحد انه يتذكر جيداً اول مرّة مشى فيها وكان عمره اقل من سنة ونصف وقال آخر انه يتذكر وقت فطامه وانه طلب الرضاعة حينئذ قائلاً ما نيني فقيل له اخذها التوتواي الكلب وكان عمره اربعة عشر شهراً وقال آخر انه يتذكر رمداً اصاب عينه وهو طفل وآخر انه يتذكر عملية جراحية أجريت له وقال آخر " اني ارى الآن امام عيني اول كتاب دخلته واتذكر المعلم جالساً في كرسيه وعويناته على عينيه واني وقفت انظر الى جدران الغرفة وهي مغطاة بالصور والحرائط والتلامذة جلوس في مقاعدكم وكان عمري اذ ذاك نحو ست سنوات وقد اذكرتني مسائلكم ذلك كله الآن فكُتبت به اليكم "

والذين يتذكرون اموراً جرت وهم في السنة الاولى او الثانية من عمرهم يتذكرون اموراً كثيرة بعد ما جرت وهم في السنة الثانية او الثالثة ويتذكرون أكثر ما جرى لهم بعد ذلك كأن حوادث حياتهم مرسومة في ذاكرتهم حسب اوقات حدوثها . واما الذين لا تمتد ذاكرتهم الى ابعد من السنة الخامسة من عمرهم فيتذكرون بعض الحوادث من السنة السادسة والسابعة ثم يتذكرون تاريخ حياتهم من السنة الثامنة فصاعداً

ومفاد ذلك كله ان الناس مختلفون طبعاً في تذكر ما يجري في صغرهم فبعضهم يتذكر اموراً جرت في السنة الاولى من عمره وبعضهم لا يتذكر الا الامور التي جرت بعد السنة السابعة او الثامنة من عمره

ويقال في تعليل ما يرسخ في الذهن منذ الصغر ان الذهن ينتبه له انتباهاً شديداً اما اتجهبه او لحسنه او لغرابته فترسم صورته فيه ارتساماً واضحاً وتزيد رسوخاً بتردده في الذهن . لكن ما يرسخ في الذهن لا يقتصر على ذلك بل يتناول حوادث طفيفة لا شأن لها ولا ينتظر

ذِكْرَى الصَّغَرِ

ان كاتب هذه السطور يتذكر الآن حوادث جرت امامه وعمره اقل من ثلاث سنوات ولا تزال جلية في ذاكرته بكل تفاصيلها وملابساتها وله ابنة لتكلم عن امور شاهدها مرة وعمرها سنة وعشرة اشهر ولكن ذلك ليس شيئاً يذكر بالنسبة الى ما يتذكره البعض من حوادث جرت لهم وهم في السنة الاولى من عمرهم فان بعض الباحثين في هذا الموضوع نشروا مسائل يسألون بها الناس عن اقدم الحوادث التي يتذكرونها مما حدث لهم في صغرهم فجاءتهم اجوبة من اماكن مختلفة اكثرها من روسيا ثم من فرنسا وانكلترا واميركا . ويظهر منها ان البعض يتذكرون حوادث جرت لهم او امامهم وهم في السنة الاولى من عمرهم والبعض لا يتذكرون شيئاً مما جرى قبلاً بلغ سنهم ثماني سنوات ولكن اكثر الذين اجابوا يتذكرون الحوادث وعمرهم بين السنة الثانية والرابعة والذين اجابوا على هذه المسائل ١٢٣ فقط ويمكن ان بقسموا هكذا

عدد المجيبين	عمر كلٍ منهم حينما حدثت اقدم الحوادث التي يتذكرها
١	سنة اشهر
٢	ثمانية اشهر
٤	سنة
٩	سنة ونصف
٢٣	سنتان
٢٠	سنتان ونصف
١٩	ثلاث سنوات
١٤	ثلاث سنوات ونصف
١٢	اربع سنوات
٦	خمس سنوات
٥	ست سنوات
٢	سبع سنوات
٤	ثماني سنوات

واذا دار الحديث على حوادث الصغر وما بقي في الذهن منها رأيت الناس مختلفين في ذلك

مكة المكرمة لكن ذلك غير مثبت والمرجح انه يظهر هناك مرة بعد أخرى لانه مستوطن في تلك البلاد بل لان عدواه تبقى فيها من سنة الى أخرى

ولم يكن يعلم ان للطاعون وطناً آخر ولكن الاستاذ كوخ اكتشف له وطناً جديداً في قلب افريقية فقد سمع وهو في بلاد الهند يبحث عن الطاعون ان وباء اصاب الناس في كسبية في الشمال الشرقي من البلاد الخاضعة لالمانيا قرب فكتوريا نينزا فادر اليها ظناً منه ان هذا الوباء شبيه بالطاعون ان لم يكن آياه وبحث عنه بحثاً بكتيريولوجياً مدققاً فوجده الطاعون بعينه ووجد انه ينتقل الى الجرذان والقروذ واذا انتشر بين الجرذان بلغ الناس وصار وباء فظهوره في الجرذان دليل على انه سيظهر في الناس ايضاً

وعلم ان اهالي كسبية يقتاتون بالموز فقط ومزارع الموز عندهم غضة لا يدخلها النور ولا يجري فيها الهواء اكتشفوا فتمو فيها الميكروبات وتكاثر جداً. ولا يعلم ما هي علاقة اكل الموز او الافتقار عليه طاماً بانتشار الوباء ولا بد من ان يبحث الفسيولوجيون في هذا الموضوع ويكشفوا غوامضه. وقد وجد ان كسبية ليست وطن هذا الوباء بل انه وصل اليها من اوغندة الى الشمال الغربي من فكتوريا نينزا وانه مستوطن بلاد اوغندة منذ عهد طويل ودخل كسبية مع رجل من اهاليها زار صديقاً له فيها ثم عاد الى كسبية ومعه الوباء فمات به واصيب كثيرون من الذين حضروا دفنه. وكسبية ليست في طريق القوافل والآن لا تنتقل الوباء منها الى غيرها

وروى بعضهم عن امين باشا انه شاهد الطاعون في وادلاي شمالي اوغندة. ولذلك يخشى ان ينتشر في كل افريقية بانتشار السكك فيها وتسهيل وسائل النقل. لكن العلم يمشي مع العمران فاذا روعيت اصوله وعمل بارشاده لم يقو الطاعون على الانتشار بل لم يقو على البقاء. ولا عبرة بما نراه الآن في بلاد الهند لان جهالة الناس هناك مقيدة بالقيود الدينية فيعسر نزوعها منهم على حكومة دأبها اللين في معاملة رعاياها وهم كثار عليها فحسب لثورتهم الف حساب. اما واسط افريقية فاذا اظهرت الدول الاوربية الحزم في معاملة اهله ومنعتهم من الالتقاء بانفسهم الى التهلكة فلا يتعدر عليها ان تستأصل الطاعون من بلادهم والآن بقي فيها وزاد الخطر منه على سائر البلدان بتحميد السبل واتساع طرق التجارة. هذا اذا لم يجد العلماء سبيلاً للوقاية منه قريب المأخذ دائم الفائدة كالتطعيم في الوقاية من الجدري او اذا لم يكتشفوا بؤرته الحقيقية التي يتولد فيها وينتشر منها وأشاروا بالوسائل التي تقطع شأفته منها

مستعدة لنقله ليل نهار فكان ينتقل مئة ميل في اليوم الواحد . مثال ذلك انه لما ثار اهل انطاكية في عهد ثيودوسيوس وصل خبر ثورتهم منها الى القسطنطينية في ظهيرة اليوم السادس والمسافة بينهما ٦٥٦ ميلاً من اميانا

هذه زبدة ما يقال في الطرق الرومانية القديمة الباقية آثارها في هذا القطر والقطر الشامي وكل البلدان التي تسلط الرومان عليها . ولولا البخار الذي ركب المركبات خطوط الحديد لقلنا ان ابناء هذا العصر قد قصرُوا عن شأوهم في ما انشأوه من السكك كما قصرُوا عنهم في كثير من ضروب الابهة والمجد

كلام كوخ على الطاعون

حضر الاستاذ كوخ جلسة جمعية الصحة العمومية الالمانية في السابعة من الشهر الماضي (يوليو) وخطب فيها خطبة نفيسة موضوعها الطاعون شرح فيها كيفية ظهوره في العراق العجمي وبلاد فارس وبلاد الصين والهند منذ عشر سنوات الى الآن وقال ان الاطباء وجمهور الباحثين زعموا قبل ظهوره ان شأفته انقطعت من المسكونة وجرثومته استئصلت منها فصار الناس بآمن منه لكن ظهوره هذا اقنعهم بان ناره كانت خاية تحت الرماد وانها تضطرم اذا نُفخ فيها وتنتشر في الآفاق . غير ان ظهوره هذا لم يخلُ من فائدة كبيرة فقد تمكن العلماء من البحث عن علته وكيفية انتشاره بحثاً علمياً مؤيداً بالتجارب ومقرونًا بالوسائل الحديثة فاكشفوا ميكروبه أولاً وعللوا الطرق التي يمنع بها انتشاره ونجحوا في الاساليب الواقية منه بعض النجاح واثبتوا ما قيل قبلاً من علاقة الجرذان به حتى يصح ان يقال الآن انه مرض الجرذان

لكنهم لم يتحققوا مصدره الاصلي فقد قيل قبلاً انه يتولد في كل مكان كثرته فيه الاقدار وساءت احوال السكان المعاشية . وهذا القول منقوض لا يعول عليه الآن . ولا بد من وجود اماكن هو مستوطن فيها ومنها ينقل الى غيرها . والابوة الماضية يمكن اقتفاء خطواتها كلها الى اماكن في العراق العجمي يُعلم ان الطاعون لم يفارقها قط ولكن كيف بلغ بلاد الصين في التوبة الاخيرة . وهناك ادلة كثيرة على انه كان موجوداً في ولاية هونان من ولايات الصين وان بلاد تبت وطن آخر من مواطنه . وقد يكون له وطن ثالث في بلاد العرب بقرب

تخوف عن استقامتها الاً حيثما يتعذر سيرها في خط مستقيم او حيثما تدعو الحال الى تعريجها تمرّ بالمدن المختلفة

وكانوا على اتم المهارة في تخطيط هذه السكك وانشائها كما يظهر مما بقي منها الى الآن . فكانوا يمحرون في انشاءها على هذا الاسلوب : يخططون السكة اولاً ويدقون اوتاداً تدل عليها حتى يكون عرضها من ثلثي اقدام الى عشرين قدماً ثم ينزعون التراب منها الى ان يصلوا الى طبقة الطفال فيدقونها بالمدقات حتى لتصلب ويسطون عليها طبقة من الحجارة الصغيرة ويدقونها بالمدقات ايضاً حتى تغور في الطفال وتماسك به ويسطون فوق هذه طبقة من الحصى والرمل والطين ثم طبقة اخرى من الحصى والرمل والجير (الكلس) وبعدها طبقة من الحجارة المكسرة والطين وفوق ذلك طبقة سميكة من الحجارة الصوانية الكبيرة مما في حجم راس الانسان فاكبر الى ما يماثل الزير الكبير . وكانوا ينحتون هذه الحجارة ويصقونها بعضها ببعض من جوانبها حتى يكون منها سطح مستوٍ خالٍ من المرتفعات والمنخفضات والشقوق وبعضها لم يزل كذلك الى يومنا هذا مع انه مرّ عليه اكثر من التي عام . وكانت هذه الحجارة تقطع احياناً في اشكال مسدسة ويلصق بعضها ببعض الصاقاً محكماً جداً حتى قد لا يرى الفاصل بين حجر وآخر الاً من اختلاف لونيها ويكون ذلك في جوار المدن

وكان وسط الطريق ارفع من جانبيها وعلى الجانبين خندق تجري فيه المياه . واذا خيف من ان يتلف السكان طريقاً بُني على جانبيها حائط يقيها منهم . ولم يكن يُسمع بيناء البيوت على اقرب من مئتي قدم الى الطريق ولا ان تغرس الاغراس بجانبها لكي تبقى مكشوفة فلا يكون بقربها محل للصوص وقطاع الطريق يرصدون فيه

وكانوا ينصبون حجراً بجانب الطريق على كل نصف ميل يُستعان به على الركوب والترحل ويضعون مقاعد في بعض الاماكن ليستريح عليها المشاة واذا كان بقرب الطريق ينبوع علقوا به طاساً ربطوه بسلسلة لكي يشرب به السابلة

والغرض الاول من تلك الطرق حربي فلم يكونوا يحسبون انهم تغلبوا على بلاد وتسلطوا عليها الاً اذا مهدوا طرقها لجنودهم . وكان الخارجون عن طاعتهم يبدأون العصيان بتخريب الطرق لكنهم لم يكونوا يفلحون في ذلك الاً نادراً لمئاته رصمها حتى انها لا تلتف الاً بواسطة البارود

والعمال في تلك الطرق الجنود وقت السلم والشعب كله اذا دعت الحال الى ذلك والاسرى على الدوام . وهي مقسومة اميالاً وعلى كل خمسة اميال محطة للبريد فيها اربعون فرساً

سكك الرومان

دع الجرائد اليومية تبحث في سكة السودان الحربية والغاية منها وجواز يعها وانظر الى امة عظيمة اشتهرت بالفتح وعدت السكك الحربية ركنًا من اركان سلطتها وهي امة الرومان العظيمة فقد قلنا في مقالة اخرى في هذا الجزء ان الرومان كانوا يصنعون خرائط البلدان لجيوشهم ويرسمون السكك التي فيها ارشادًا لهم. وهم الذين انشأوا تلك السكك لتسير فيها جيوشهم فرسانًا ومشاة ولم نزل آثارها في كل البلدان التي استولوا عليها شاهدة لهم بالمهارة والسبق في هذا المضمار. وكانت سككهم كلها توصل الى رومية عاصمة ملكهم وفريدة مجدهم

السكة الاولى بتبدي من رومية وتسير جنوبًا الى ان تبلغ مدينة برنديزي وهناك القوارب تنتظر المسافرين فتعبرهم الى مدينة درازو في مكدونية فيسيرون منها في سكة ممتدة على خط مستقيم الى القسطنطينية (بزنطيم) ويعبرون منها الى آسيا ويسيرون جنوبًا الى انطاكية فسواحل الشام الى ان يصلوا الى القدس الشريف وتفرع من القدس طرق مختلفة بعضها يسير الى مصر وبعضها الى ما بين النهرين

والسكة الثانية بتبدي من رومية ايضا وتسير الى الشمال الشرقي ويمر فرع منها ببلاد النمسا والبوسنة والسرب والبلغار الى البحر الاسود ويسير الفرع الآخر شمالًا الى جنوبي المانيا

والثالثة بتبدي من رومية وتمتد الى الشمال تورا وتمر بقرب جنوى ومرسيليا ثم يتفرع منها فرعان احدهما يخترق بلاد فرنسا ويمر بمدن كثيرة الى بولون وهناك المراكب تعبر بالمسافرين الى بريطانيا والآخر يسير من مرسيليا الى اسبانيا فيخترقها من طرف الى طرف هذا من حيث السكك السلطانية الكبيرة اما السكك الصغيرة فكانت ممتدة في كل الاقطار والاقاليم الخاضعة للسلطة الرومانية في اوربا وآسيا وافريقية. وكان طول السكة من سور انطونيوس في بريطانيا الى آخر المملكة الرومانية في العراق عند اطراف بلاد فارس اربعة آلاف وخمس مئة ميل يسير فيها الجنود والبرد من طرف الى طرف ويمر عليها التجار وابناء السبيل آمنين كأنهم في رومية

واكثر السكك الرومانية تمتد في خطوط مستقيمة وكانت الحكومة الرومانية اذا عزمت على انشاء سكة في مكان تستولي اولًا على كل الارض اللازمة لتلك السكة من غير ان تعوض على اصحابها ثم تخترق لها الجبال وتبني لها القناطر في الاودية والجسور فوق الانهار حتى لا

لا افول لنجومها ولا غروب لشموسها مدى الاعمار
 بقي علينا امر الزارع فهو كارباب الفنون والصنائع والتجارة في حاجة شديدة الى الصدق
 والاستقامة لا يقوم بنجاحه وفلاحه الا عليها لان الزارع في حاجة للاستعانة برجال قليلين
 او كثيرين في اعمال زراعته فان لم يكن صادقاً مستقيماً اديباً لطيفاً نفر الناس منه وولوا عن
 مساعدته فترى زرعهُ متأخراً عن اوانه في البذار والحصاد ولا ينجي ما في ذلك من الخسائر
 والخلاصة ان الكسب ايسر لاهل الآداب الصحيحة في كل عمل منه لاهل الاخلاق
 الفاسدة . وقد قلنا انه هو والاقتصاد السبيلان الوحيدان لتحصيل الثروة فبقى علينا الآن
 ان نتكلم على الاقتصاد

والاقتصاد يا سادتي هو حفظ الزائد عن لوازم الانسان وضرورياته فيخرج بهذا التحديد
 البخل لانه يقتير في اللازم والضروري ويخرج به التبذير لانه تبديد للزائد عن اللازم
 والضروري . فالاقتصاد هو التوسط بين التقتير والتبذير او بين البخل والاسراف . والبخل
 والاسراف كلاهما من ضروب الاخلاق الفاسدة اولها بالذالة والدناءة والثاني بالطيش
 والمخالعة والغرور وغيرها من طرق الفساد الكثيرة الاشكال والانواع المفسدة للصحة
 المذهبة للاموال

فلا سبيل للانسان المسرف الى تحصيل الثروة مهما اكتسب ومهما جد وكذا لان
 امواله اسرع منه عدواً واسبق سعيّاً لا نصيب له في جمعها ولا سهم الا اذا قدر الحال وقبض
 الخيال . ولقد اجمعت كتب الاديان والآداب البشرية على تقبيح الاسراف والبخل معاً ونهت
 عنها كما نهت عن الآثام والجرائم فاقامت بذلك الاقتصاد غرضاً لاهل الفضيلة والآداب الصحيحة .
 ولما كان الاقتصاد ركناً من ركني تحصيل الثروة بل هو الركن الاول والكسب في المحل الثاني
 كانت الآداب الصحيحة السبيل الامين لتحصيل الثروة في العالم وهي بعبارة اوسع سبيل النجاح
 والفلاح في الاعمال

قلنا قبلاً ان الناس على اختلاف اعمالهم يقصدون غرضاً او اكثر من اغراض اربعة هي :
 تحصيل الثروة وتحصيل الجاه وتحصيل الصيت والذكر الحسن ومجرد القيام بالواجب . وقد بينا
 ان الغرضين الآخرين هما من مطالب اهل الآداب الصحيحة بلا خلاف وان البحث يكون
 في الغرضين الاولين وقد بحثنا في سبل تحصيل الثروة وبقى علينا الآن البحث في الغرض
 الباقي وهو تحصيل الجاه والنفوذ

ستأتي البقية

وكما تخيلت ذينك الشابين في دكانهما الصغير اذهلني فعل الصدق والاستقامة واللفظ والادب في حياة الناس ومستقبلهم وسجد قلبي خاشعاً احتراماً لعظمة الآداب الصحيحة مصدر كل بركة وسعادة في هذا العالم — في هذا العالم الذي نحن فيه — في هذا العالم وسط نيران المفاسد والشور — وسط حبائل الغش والخداع وسط الكذب والزيف والفجور نعم اننا نرى في كثير من الاوقات والاحوال ان كثيرين من ذوي اليسار احرزوا الثروة الطائلة بالغش والخداع ونحو ذلك من طرق النذالة والسفالة غير ان هذه الوسائل حكمها حكم الصدق في انها ليست الطريق الثابت الامين في تحصيل الثروة واذا نجحت يوماً او اياماً او مرة او مرات بصدف مخصوصة عافية الاثار لا سبيل لاقتنائها لانها خارجة عن دائرة كل علم وتقدير فهي كركوب متن البالون اذا وافقته احوال مخصوصة قطع به الانسان المسافات الشاسعة في اقصر ما يمكن من الوقت ولكنه ليس بالوسيلة الثابتة المأمونة من بوائق الاخطار المقررة لقطع المسافات بالنظام والترتيب المعهودين الموصلة الى النتيجة المقصودة الثابتة والمحقة بل ان نعمتهم في الحقيقة اشبه شيء بنعمة المقامرین تراهم في كثير من الاوقات بمظهر عجيب من النجاح والذهب الواضح اكواماً بين ايديهم والطالع يخدمهم والابصار ترمقهم ثم ينقلب هذا الحال ويبدل بآخر في لحظة بصرف ترى الطالع نحساً والثروة العظيمة فقراً مدقعاً والضحك بكاءً والبشر عبوساً وكآبةً وليس احسن في هذا المعنى مما فعله والدحكيم حين اراد ان يظهر لابنه عاقبة الشر والفساد فقال له وصية عند موته — يا بني اذا اردت ان تسكر فاسكر ما شئت بعد نصف الليل واذا اردت ان تقامر فقامر مع اقدم المقامرين واشهرهم — فجال الولد في نوادي الراح ينتظر الميعاد المضروب وشاهد كاسات السرور طالعة من كاسات الخمر حتى اذا جاء نصف الليل ولعبت سورة الكؤوس بالروؤوس رأى العقل انقلب جنوناً والرزانة طيشاً والقوة ضعفاً والفصاحة عيلاً والادب وقاحة والكمال نقصاً والبشاشة عبوساً والسرور كآبةً وكسوفاً فوقف مذعوراً من هذا الانقلاب الغريب واقسم ان لا يذوق الخمرة طال العمر او قصر ثم طفق يسأل عن اقدم المقامرين واشهرهم فلما وجدته رأى فيه رجلاً رث الثياب انهكه سهر الليالي واضناه واسره وجهه تحدث بما قاساه وعاناه من الاتعاب والاصاب فقفل راجعاً قائلاً في نفسه لو كان في المقامرة سبيل الثروة والغنى لما اصاب هذا ما اصاب

نعم لا سبيل للكسب احسن من طرقه بالوسائل الصادقة الامينة ذات الاصول والقواعد الصحيحة التي يرشد اليها العقل السليم والضمير الحي الشريف والاخبار الطويل وهي الآداب الصحيحة سر النجاح في كل شيء في ايام النحوس والسعود في الصفر والكبر في القوة والضعف

واما التجار فراس ما لهم في الحقيقة الصدق والاستقامة ان حافظوا عليهما حافظوا علي ثروتهم وزادوها وان اضاعوها اضاعوا ثروتهم وبددوها . ولا يعوزنا لمعرفة حقيقة ذلك الا الاستشهاد بعواطفنا وامياننا ثم نقيس عليها عواطف الآخرين واميانهم فاذا قصد احدا ان يشتري سلعة من السلع لا يقصد الا التاجر المشهور بالصدق والاستقامة خوف الغش واذا وقع الخيار بين تاجرين مشهورين بالصدق والاستقامة وكان احدهما فظ الاخلاق والآخر ادباً لطيفاً فُضِّلَ هذا على ذاك بالطبع وهكذا كلما زادت آداب التاجر حسناً زادت بضاعه رواجاً . وليس ذلك فقط بل ان التاجر المشهور بالصدق والاستقامة له مصدر آخر للكسب لا يملكه سواه وهو ان ثقة الناس به تقلل المساومة معه في الائمان فيسهل البيع والشراء وبسهولتهما يقل عدد العمال وتخف عليه النفقات فيزداد الربح

كانت ارض مصر من عهد طويل غامرة بالتجار الذين لا يعرفون مزايا البصدق والاستقامة ثم جاءها رجل فرنسوي اسمه بسكال وفتح محلاً تجارياً وكتب عليه ' الائمان محددة ' فكان الراغبون في الشراء من بضائعه يجفون من هذه العبارة ظناً منهم انه انما يطلب ما يريد من الائمان ولا باب لهم للمساومة ولكن هذا التاجر الغربي حافظ على مبادئه حتى وقف الناس على امره وعرفوا ان اسعاره يرضى بها البائع والشاري معاً ولا يغبن احدهما ولا يضاع الوقت عبثاً فام الناس مخزنه وتزاحوا عليه فجنى من صدقه ثروة طائلة ثم رغب في الراحة من عناء الاعمال فباع محله واسمه بشن طائل وفارق ارض مصر جسماً ولكن الاسم لم يزل باقياً ينبوع ثروة للخلف . ولما رأى التجار الآخرون مزايا ذلك حذوا حذوه وهم الآن يزدون يوماً بعد يوم في اتباع خطته ولا بد ان يأتي يوم تكون فيه كل بيوت التجارة على هذا النمط المفيد للبائع والشاري معاً ضناً بأوقات الناس الثمينة

ويمكن ان اقول واجزم في القول انه اذا نجح تاجر يوماً فلا بد ان يكون مصدر نجاحه الآداب الصحيحة والامثلة على ذلك كثيرة

رأيت شابين سوريين منذ عشرين سنة في دكان صغير جداً في سوق يقال له الحزاوي بالقاهرة لا يزيد راس مالهما عن بضع عشرات من الليرات ثم بعد عشر سنوات اخرى رأيتهما في دكان آخر اكبر من ذلك خمسة اضعاف وهذا الدكان الاخير اخذت جوانبه لتسع وتمتد حتى صار اليوم اعظم محل تجاري للاقمشة في ارض مصر — واذا دخله الانسان اول مرة ادرك فوراً ان سر نجاح صاحبيه الصدق والاستقامة المصحوبين بالآداب واللفظ والبشاشة فانهما يقابلان الشاري كأنهما خادمان بين يديه فيحملان بايديهما ما يتبعه بادب ولطف طبيعيين

ثقتهم باقواله ومواعيده فولوا عنه وولى عنهم بصنعة الغبون
والنتيجة ان الصدق والاستقامة من عوامل النجاح الجوهرية التي لا غنى عنها واذا
رافقت هذه العوامل اللطف وحسن المعاشرة زادت قوة فوق قوة وسهلت لها سبل الحركة
والظهور كما يسهل الزيت حركات الآلات الميكانيكية العظيمة ويلطف احتكاكها فتزيد سرعتها
وتطول سلامتها

ولقد جمع كتاب سر النجاح الذي ترجمه حضرة العالم الفاضل الدكتور صروف امثلة
كثيرة من شواهد فعل الادب واللطف في تقدم اصحابه . منها ان فرنكلين الاميركي نسب
نجاحه العظيم الى حسن آدابه لا الى قوى عقله ولا الى فصاحة لسانه . ومنها ان اسطفانوس
الكلوني لما وقع في يد خصومه سألوه على سبيل التهنئة اين حصنك المنيع فوضع يده على
قلبه وقال " هنا " . ومنها ما قاله اللورد ارسكن المشهور باستقامة السيرة وعلاهمة اني
اجتهدت منذ نعومة اظفاري في فعل كل ما حثني عليه ضميري تاركاً النتيجة الى الله تعالى فلم
اندم على ذلك ولم يلحقني منه اذى ضرر بل وجدته طريقاً للنجاح والغنى وسأؤدب اولاديه
فيه ايضاً

هذه وسائل الكسب عند ذوي الفنون بسطناها وكلها قائمة على الآداب الصحيحة كما رأينا
اما وسائله واسبابه عند ذوي الصنائع فهي الاتقان ورخص الثمن فكما توفرت هذه في
صناعة صانع اقبل الناس على مصنوعاته وراجت فكثرت ارباحه بكثرة مبيعاته
ولا يخفى ان الاتقان يستدعي التفرغ للعمل كتنفرغ ذي الفن لثمنه الذي تكلمنا عنه .
وما قلناه عن تأثير مشاغل الاخلاق الفاسدة في اضاءة الاوقات الثمينة ينطبق ايضاً على حال
الصنائع فهي لم اسباب عطل ولعنة وعكسها الآداب الصحيحة التي تصون اوقات اربابها من
الضياع فهي اسباب رواج وبركة ويمكننا مشاهدة الفرق البليغ بين الحالتين اذا نظرنا الى شخصين
متشابهين في الاهلية مختلفين في الاخلاق اخلاق هذا فاسدة واخلاق ذاك فاضلة رأينا بوناً
شاسعاً بين الاثنين وكلما تفرغ الصانع لعمله خفت عليه نفقات صناعته بالملاحظة والتدبير
وتوفير الوقت فاستطاع بذلك ان يباري سواه برخص الثمن ودقة الصناعة وفي هذا كل
الرجح والكسب

واذا نظرنا الى المخترعين والمستنيطين الذين اغنوا العالم بثمرات اختراعاتهم وجدناهم بلا
ريب من اهل الآداب الصحيحة والافكار السامية عن اخلاق الدينثة ويكفي الاشارة الى ما
جاء في كتاب سر النجاح من سير المخترعين العظام لمن يريد تفصيلاً

لهم اذا عهدوا منهم الاخلاص فاذا بدا من احدهم غير الاخلاص ولو مرة واحدة نفروا منه وماوا الى البعد عنه ولا بد ان الاباء والامهات من المشرّفين اليوم اخبروا ذلك كل الاختبار مرض ابن لي في الشهر الفائت وهو في الشهر السادس عشر من عمره وكان قبل مرضه يحبني ويثق بي راضياً غير جزع في كثير من الامور التي يجزع منها الاطفال عادة مثل قص الشعر وما يماثله فلما مرض ووصف الطبيب له الدواء كنت اغاطه واعطيه الدواء في كأس الماء عند ما يطلب ماء وكان يأخذه ويجهّ ولا تكرر ذلك مني مراراً ادرك الامر فاجفل مني ولم يعد يقبل من يدي شيئاً ابداً — ولم ذلك لان ثقته باخلاصي وصدقي ضعفت بل ضاعت بل الحيوانات انفسها تألف بعض الناس دون البعض بقدر ما تشاهد فيهم من علامات الاخلاص وقتلتها وعدمها

ولو تأمل الانسان قليلاً في ما يجري حوله لشاهد الناس كلهم عيوناً شواخص بعضهم الى بعض وعند ما يفكر انسان في شخص تمرّ مع صورته اطواره واخلاقه وصفاته واعماله المسجلة في محفوظات الذاكرة كما تسجل سوابق المحكوم عليهم مع اسمائهم في سجلات الحكومة. وبحسب نوع هذه الاطوار والاخلاق والصفات يوجد في النفوس شعور بخصوص نحوها يختلف باختلافها ان حسناً فحسن او قبيحاً فقبيح وهذا الشعور هو حاكم العواطف المدير لها في جميع المعاملات او بعبارة اخرى هو دفة سفينة الثقة المشحونة بالخبرات المستحقية ولقد صدق المثل القائل من سمّاك اغناك

عرفت بعض اخواني المحامين اشتهروا بالصدق والاستقامة والاخلاص فامتلكوا ثقة الناس واي امتلاك حتى اذا اشاروا على متهم بالقتل ان يعترف بجريمتهم اعترف بها بلا تردد ولا سؤال

ورأيت من عهد قريب طبيباً ماهراً في طب الاسنان قصد احدى المدن وبعد قليل ذاعت مهارته وطارت شهرته في فنه فتقاطر الناس عليه افواجا ثم كان جالساً ذات يوم مع رفاق فاخذته هزة العجب بنفسه وشهرته فقال اني اذا قرأت في اي كتاب صفحتين او ثلاثاً بضع دقائق حفظتها غيباً وطلب من الحاضرين المراهنة على صدق ما قال فخافوا من الرهان ظناً بحقيقة الامر ولكنهم احنالوا عليه ليريههم قوة ذكائه بغير رهان ففطنوا بغير قطعة من جريدة ويعيدها مرات في خلال عشرين دقيقة ولما استمعوه لم يستطع ان يتلو شيئاً منها بغير خلط وغلط كثير — وهذه المسئلة لا علاقة لها بصناعة ذلك الطبيب اصلاً ولا رابطة بينها وبين فنه لكنها اطفأت شعله شهرته وانزلت مقام اعتباره بين اولئك الناس فاحقره وضعفت

وامتصت جذورها غذاءه. وإذا سرحتم الطرف قليلاً بين رجال الفن الواحد المتماثلين في الاهلية رأيتهم عظم الفرق بين ذوي الآداب الصحيحة منهم وبين ذوي الاخلاق الفاسدة فينبأ اولئك يحرصون كل الحرص على اوقاتهم ويضنون بها على غير النافع محافظين على الثواني قبل الدقائق لخدمة فنهم وقيامهم بواجبه لا يشغلهم عنه شاغل نرى هؤلاء يقتلون اوقاتهم الثمينة العزيزة في مشاغل الفساد مضحين المصالح المودوعة بين ايديهم لقضاء مطالب اخلاقهم الفاسدة وإذا أضفنا الى ذلك تشتت افكارهم في تلك المشاغل الكثيرة وما يطرأ على قواهم البدنية والعقلية من الوهن والضعف الملازمين لذوي الاخلاق الفاسدة علمنا انهم لا بد ان تقصر خطواتهم يوماً بعد آخر عن بلوغ الذين يسرون في سبيلهم بالنظام والترتيب الملازمين للآداب الصحيحة. واني عند ما اقول هذا يا سادتي تجري امام حافظتي وعيني الصور والمشاهدات الكثيرة فما كافي في قولي الا شارح لحالات تلك الصور والمشاهدات في ادوارها اذكر شابين ذكيين انيسين تعلماً فتناً فائقاً ومارساهُ عملاً بنشاط واخلاقاً كاملة فاحسنهما وطار صيتهما وعظمت مكانتها وانها لعل عليهما انكسب كالسيل المنهمر لجمعاً ثروة تذكر حتى خانها الحظ فزلت بهما القدم عن جادة الفضل والآداب الصحيحة ففسرا ما جمعا بفضل الآداب الصحيحة وبعد ان كانت اغصان مستقبلهما ناضرة اوراقها عطرة ازهارها كالشجرة المغروسة على مجاري المياه لفحها الفساد بريجه الصرصر فذبلت الاوراق الناضرة وتناثرت وذوى غصن المستقبل الرطيب واكفهر وجه السعادة فودعت. وكمن بدور وثموس في نوايا الهيات البشرية خسفت وكسفت بمثل هذه الغشاوات الفاسدة فحجبت وحجبت نور عقولهم وطمس جواهر مداركهم تخفيت في طي العدم كأن لم تكن والنتيجة يا سادتي ان قيام ارباب الفن بواجبات فنهم يقوى بقوة آدابهم الصحيحة ويضعف بضعفها ويموت بموتها

اما الصدق والاستقامة فلا غنى عنهما ابداً لنجاح ارباب الفنون فهما اعلام شهرتهم كلما علت وخفت توجهت اليها الابصار وخفت بخفقانها القلوب فاستعبدت لها طائفة راضية تسكن وتتحرك باشارتها وهذا هو لباب الثقة العظيم ولا غرابة في ذلك لان الاميال اذا تجردت عن العوامل والاغراض مالت من طبعها الى الفضيلة واهلها بل ان الكاذبين وعديي الاستقامة هم الذين يتعبدون أكثر من سوام التعبد الحقيقي لاهل الصدق والاستقامة علماء منهم وخبرة بما وراء رذائلهم من الضيم والاذى وما وراء الصدق والاستقامة من الخير والهناء. وهذا امر طبيعي تبدو حقايقه حتى في الاطفال الرضع فان الاطفال انما ينقادون الى معاشريهم ويستسلمون

مفازة ثم تنكسر رجله في موضع من المواضع ويجد في ذلك الموضع كنزاً او باباً للربح فلا يمكن ان يقال ان كسر الرجل هو من طرق تحصيل الثروة وقل من يرضاه طريقاً لذلك وكذا يقال عن الصدق الكثيرة التي تصادف فريقاً من الناس فتغنيهم بلا عمل. واخراجاً لهذه الصدق سمينا هذا الغرض تحصيل الثروة اشارة الى القوة التي يصرفها الانسان للحصول بفعله على الثروة لا بالصدق الخارجة عن دائرة الاعمال. ولا سبيل لتحصيل الثروة من طريق الاعمال الا من اجتماع امرين

الاول - الكسب

الثاني - الاقتصاد

فبالكسب والاقتصاد تبتدى الثروة وكما زادا زادت معها فالبحث عن طريق الكسب والاقتصاد هو البحث عن طريق تحصيل الثروة اما الكسب فمن اسبابه ومعداته ما هو مشترك بين جميع الاعمال على انواعها ومنها ما هو خاص بكل عمل منها. ويمكن حصر الاعمال في انواع اربعة

(١) الفنون (٢) الصنائع (٣) التجارة (٤) الزراعة

اما اسباب الكسب التي تشترك فيها هذه الانواع كلها فهي النشاط والثبات والاهلية وهذه وان كانت في ذاتها من الخلال الحميدة غير انها ليست من اركان الآداب الصحيحة حيث نرى كثيرين من اهل الشر والفساد الذين نثق البشرية في وجودهم عمادهم في اعمالهم النشاط والثبات والاهلية بل ان نشاطهم وثباتهم هما اللذان يربعان فرائض الهيئات الاجتماعية ويهولانها ولذا يكون من الانصاف ترك القوات المشتركة بين خدمة الفضيلة والرذيلة من موضوع البحث طلباً للحقيقة من طريقها البسيط لا من طريق الجدول والمحاولة

اما اسباب الكسب في الفنون فيمكن حصرها في دائرة سبب واحد هو ثقة الجمهور فكلما عظمت ثقة الناس بذى فن كثر تراحهم عليه فيعز وقته ويغلو ثمنه فيزداد كسبه. ولا سبيل لهذه الثقة بصورة ثابتة الا اذا كان صاحب الفن مع مهارته في فنه قائماً بواجبات الفن صادقاً في المعاملة حسن السيرة والآداب في المعاشرة. ولا يخفى ان القيام بالواجبات يستدعي التفرغ لها غيرة على مصالح اللاجئين الى اهل الفن ولا يكون ذلك الا من ذوي الضمائر الحية الذين يعملون لخير غيرهم كما يعملون لخير انفسهم لا يشغلهم عن ذلك شاغل من المشاغل الكثيرة التي تسلب عقول ذوي الآداب الفاسدة وتستعبد الباطل ووافاتهم فتذبل مهارتهم في الفن وتموت ملكاتهم كما يذبل النبات الطيب ويموت اذا احاطت به نباتات ردية

” يتساءل كثيرون من الناس بهذا السؤال أيمكن للانسان ان يشترك في مزاحمات الاعمال ويبقى مسيحياً ايمكن للانسان ان يصير تاجراً او محامياً او ميكانيكياً ومع ذلك يحب الله ويحب قربه كنفسه “

عند ما يتأمل الانسان في هذا السؤال الموضوع لاحتمال الايجاب والسلب جواباً ويتصور وجهه السليبي يخال له ان الفضيلة والآداب نصيب اهل الكسل والبطالة دون رجال الكد والعمل في العالم فيتولاه الفرع والياس ان كان من رجال العمل والنشاط وتبرق امرته ارتياحاً ان كان من اهل الكسل والبطالة اما نحن فنقول ان لرجال العمل نصيباً بل لهم اذا شأوا النصيب الاوفر من الآداب الصحيحة بل ان الفضيلة او الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم بل ان الفضيلة هي الطريق الامين للسعادة والفلاح في العالم . ولا يظهر هذا القول صحيحاً راجحاً على ما يخالفه الاً بالدلة والبراهين وهذا هو الذي نسعى اليه في هذا الموضوع

ان الناس في اعالم المختلفة مختلفون في الاغراض التي يرمون اليها وكلهم لا يخرج عن طلب واحد من المطالب الآتية

(١) تحصيل الصيت والذكر الحسن

(٢) مجرد القيام بالواجب

(٣) تحصيل الثروة

(٤) تحصيل الجاه والنفوذ

وقد يكون غرض الانسان واحداً او أكثر من هذه الاغراض الاربعة . اما الغرض الاولان وهما تحصيل الذكر الحسن ومجرد القيام بالواجب فلا يقصدهما طبعاً غير اصحاب الفضائل والآداب الصحيحة ولهذا يكون من تحصيل الحاصل القول بان الآداب الصحيحة طريق هذين الغرضين اذ لا خلاف في ذلك كما ارى

اما الخلاف فهو بلا ريب محصور في الغرضين الاخيرين اي تحصيل الثروة وتحصيل الجاه والنفوذ

اما عن الغرض الاول وهو تحصيل الثروة فقد يمكن ان تحصل الثروة بصدقة مخصصة بلا عمل ولا فكر ولا كد ولا تعب وهذه ليست طريقاً لتحصيل الثروة كما لا يخفى بل صدقة من صدقها قاصرة على من قد رت له فهي خارجة عن موضوعنا لاننا انما نبحث على الطريق لتحصيل الثروة لا عن الصدق فقد يمكن كما يروى في الاقاصيص مثلاً ان يكون شخص مسافراً في

من ذلك بكثير حيث جعل كثيرون من فلاسفة الادب تعذيب الانسان نفسه بأشد العذابات بل اماتها بافطع الميتات من مراقي الفضيلة كأن وجود الانسان في الكون امر نجس بل امر فظيع يستوجب العذاب المستمر تأديباً على هذا الوجود وقد افضت تعاليم فلاسفة البراهمة في الهند بالانقياء والمتعبدين واهل الفضيلة من الطائفة المسماة بطائفة الفقراء الى ان يقضي المتعب منهم ايام حياته في قفص من حديد وهو مكبل نفسه بالسلاسل والاغلال تكفيراً عن الحياة الدنيوية

وبعضهم يربط يديه ورجليه ويتقلب على رأسه وطرف قدميه على بعد مئات من الاميال تعذيباً للنفس التعيسة. وتلك العادة القبيحة المسماة " المرأة الفاضلة " التي كانت تقضي على الزوجات المترملات الفاضلات ان يحرقن انفسهن مع اجسام أزواجهن حتى حرق في سنة واحدة وهي سنة ١٨٢٣ في اماره بنغال وحدها ٥٧٥ امرأة . ولم تنج الانسانية من قيود هذا الوهم الغريب وتسلم من هذه العادة الذميمة الا في سنة ١٨٢٩ حينما وضع اللورد وليم بنتنك قانوناً قاضياً باعتبار هذا الفعل قتلاً والمساعد فيه مشتركين في القتل

فيا للعجب العجيب منك ايها الانسان عاشق الاوهام وعبد الترهات كيف تسربل بثوب الحداد في هذا الوجود وهو يكسو قمه واعاليه ببياضه الناصع ونقطب في وجهه حاجيك وهو يصالحك بأسرة بارقة وثغور باسمه ولم تصقل قدميك بعراقيب الجبال وتحبس مسارح عينيك في القفار والرمال وقد بسط الوجود لك رياضه الناضرة وجناته الزاهرة لتسرح فيها وتفرح بين ازهارها ورياضها وتسبح وتجد رب هذا الوجود

اعبثاً خلق الله جمال هذه الطبيعة ولمن اوجدها — اضاعت حكمة الذي نتعب في نقواه وتزهّد لتنال رضاه حتى اخطأ سهمه غرضه (استغفر الله عما يقولون)

كلاً ثم كلاً ايها الانسان انما الله اقام هذا النكون بجماله وكمال خادماً بين يديك والفضيلة سراجك الذي يهديك الى ما حسن وطاب من اطايبه فاملاً عينيك بنور الفضيلة وسرح طرفك ما شئت في رياض هذا الوجود وجناته واقطف من ازهاره واجن من اطايب ثماره ومجدد الخلاق الذي براه في صورة حسن وجمال وقل مع النبي داود " حقاً ان وصايا الرب مستقيمة تفرح القلب امر الرب طاهر ينير العين احكام الرب احلى من العسل وقطر الشهاد " يظهر ايها السادة انه رغماً عن تقدم عصرنا هذا نقدماً باهراً في كل شيء لم تزل آثار من اللبس والوهم متعلقة باذيال الانسان فقد قرأت من عهد قريب سؤلاً موجهاً من شخص الى المسيحيين مدرجاً في جريدة انكليزية اسمها الشاب صادرة في شهر مارس الماضي وهذا نصه

ولم يا سادتي يقع هذا الاختلاف العظيم بين الباحثين في علم الاخلاق من الفلاسفة والكتّاب وما الذي استلقت انظار كل منهم الى هذه المصادر المختلفة لان الانسان يشعر في نفسه بقوة اديية داخلية بديهية تحث على الطيب من الافعال وتنفر من خبيثها فاستلقت هذا نظر بعض الباحثين فجعلوه اساس مذهبهم وهو مذهب الضمير او الشعور الادبي البديهي

ولان العقل اذا أطلق للبحث بالتعليل والتقدير بين النافع والضار واستخدم الاختبار والاستقراء في حوادث ماضيه وحاضره قضى بما قضى به الضمير او القوة الادبية البديهية . فكان هذا باعثاً لاستلقت نظر اصحاب مذهب الاختبار فجعلوه اساس مذهبهم

ولان الفضيلة تبيحها خير صاحبها فاستلقت هذا فريقاً فجعلوه باعث الفضيلة

ولان الفضيلة تبيحها خير الجماعة بل البشرية بل سعادتهم وقوتهم فاستلقت هذا نظر الفريق الذي جعل المنفعة العمومية اساس مذهبهم

هذه هي يا سادتي بواعث الاختلاف وكلها كما قلت آلات مواد مختلفة يتشيد منها البناء العظيم الصحيح الا وهوان الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والنجاح في العالم بحكم الضمير والعقل والاختبار والخير الذاتي والخير العام للبشر قاطبة

واني عند ما اقول هذا احوّل وجهي عن ذلك الفريق الغريب فريق الزهاد الذي جعل الفضيلة عدوة للانسان خصيمة لسعادته مذهباً لمسيراته معتبراً ان كلما يحلو للحواس مكروه وجريمة وان اساس الآداب الحرمان من اللذات بعلة الخوف من استرسال الانسان وتورطه فيها وقد قال بنثام ونعم القول ان فريق الفلاسفة من هؤلاء انما دفعوا الى هذا المذهب كلفاً بظهور انفسهم فوق مصاف جنسهم البشري وتعاليمهم عن طبائعهم فاحتقروا لذاته المادية لينالوا بدلها لذات اخرى هي الفخار والمجد والشهرة وبعد الصيت وهذه اللذات الادبية ليست في الحقيقة الا نوعاً من لذيذ الانسان الذي يرغبونه في التعالي عنه

ولا يسع انسان هذا العصر عند ما يراجع آراء هؤلاء الا ان يستغرب كل الاستغراب كيف ان ذلك العقل السامي في كثير من المباحث العقلية والادبية يندفع الى اقوال يفحك منها اطفال هذا العصر فقد قال بلينيوس الاكبر الروماني المؤرخ الطبيعي المشهور المتوفى سنة ٧٩ ان رجلاً يتطيب او يميل الى الروائح الذكية لخلق بالموت وان اكبر الناس ائماً واعظهم جرماً اول رجل وضع في اصبعه خاتم ذهب

وبايت فلسفة الانسان في الفضيلة قصرت على هذا الحد بل تجاوزته الى اشواط ابعد

لفلاسفة العصور الاخيرة وسيكون كذلك لفلاسفة العصور الآتية. والكل في اعتقادي يدورون في دائرة واحدة حول مركز واحد وبعمولون وهم في حركة خلاف وتنازع لتحضير الآلات والمواد الكثيرة المتنوعة الاشكال التي يتشيد من مجموعها في الحقيقة بناء واحد هو صالتهم المنشودة. قال بعضهم ان الفضيلة هي الواجب الادبي ودليل هذا الواجب الضمير وهو الشعور الداخلي الذي به نميز بداهة الصفة الادبية في الافعال واصحاب هذا المذهب اي مذهب البداهة الادبية يستندون الى سرعة الخاطر في الحكم على ادبية الافعال او عدمها وعلى كون هذا الحكم عاماً بين الناس على اختلاف درجة مدنيّتهم ومن هؤلاء شفتسبري وهتشسن. وقال بطلر Butler ان الضمير هو السلطة العليا المميزة بين الصواب والخطاء في الافعال. وقال روسو Rousseau وجه الطرف الى كل ام الارض وتاريخها بين خرافاتها الغريبة وتقاليدها الحمجية وتنوع اخلاقها وعاداتها تجدد قوة التمييز الادبية عامة بينها وقال آخرون ومنهم كنت Kant ان الضمير ليس الا الادراك العملي الحاصل من مجموع معلومات تحصلت بالاخبار مقرونة بنتائجها بعد معرفة الضار منها والنافع حتى اصبح كثير منها بديهاً

هذا من جهة الدليل المرشد للواجب واما الباعث عليه فسموه الخير الرئيسي ولكنهم اختلفوا في تبينه وتحديدوه فذهب بعضهم ان الخير الرئيسي او الغاية الادبية لكل شخص هي سعادته اولذته الذاتية (الخصوصية) ومن هؤلاء ايكوروس ويسمي هذا المذهب مذهب اللذة الذاتية

وذهب آخرون ان الغاية سعادة الجماعة او الجنس البشري وسمي هذا مذهب اللذة العامة او المنفعة العامة ومن هؤلاء كبرلند القائل ان خير الجميع هو الغاية العظمى التي يجب ان تكون اساس كل الاصول والقواعد ومنهم هتشسن Francis Hutcheson القائل ان خير الهيئة الاجتماعية مرادف للفضيلة. وزعيم هذا المذهب هيوم David Hume الذي حدد الفضيلة بانها الخلق الذي يستحسنه الغير والرزيلة عكسها وبعبارة اخرى ان المنفعة هي اساس التمييز بين الفضيلة والرزيلة. ثم جاء بالي Paely وعزز مذهب المنفعة على نوعيه. وجاء بعد هؤلاء بنتام Bentham وجعل المنفعة اساس الآداب والشريعة والسياسة وليس غرضي في هذا البحث الذي اخشى ان يكون قد اورثكم الملل ان اخوض فيه لان ذلك خارج عن موضوعي وهو فوق طاقتي وانما وجهتي فيه ان ابين لحضرتكم ان اختلاف المذاهب في الآداب الصحيحة سواء كان في تحديدها او الباعث عليها لا يمس جوهرها بل يثبت وجودها ومزيتها

واسعدها واجلها . فاسمحوا لي ايها السادة والسيدات ان اتطلع تطلع المشتاق الى ام ادوار حياتي — الى اسعد ايامي واحلاها الى تلك الايام التي قضيتها في اسعد محل وفي اشرف مقام ولاسمى غرض — الايام التي قضيتها في احضان هذه المدرسة الجليلة وبين ايدي حضرة رئيسها الفاضل الشيخ الجليل الدكتور بلس واساتذتي العظام الذين اسعدني وقتي ان اكل عيني مرة اخرى برويتهم بعد غياب طويل وبين يدي ذلك الشيخ العظيم القدر البعيد الصيت الذي قدر الزمان ان يوارى جسمه اللطيف عن عيان محبيه ولكن لم يقدر ولن يقدر ان يوارى آثاره الجليلة ذلك الفيلسوف العظيم الدكتور فان ديك

نعم ايها السادة كان حظ صباي سعيدياً فرضعت لبان المعارف في هذه المدرسة الشهيرة حتى جاء وقت الفطام في مثل هذا اليوم من عام ١٨٧٤ فوقفت المرة الاخيرة على هذا المنبر وكان ذلك يوم الوداع فودعت كما يودع الفطيم صدر امه والدموع تدمي المقل وودعني كما تودع الام فطيمها والقلب يخفق اشفاقاً على ما سيكون مصير الفطيم بعد ان يولي امر نفسه وقيادها ومضت على ذلك الاعوام حتى جاء هذا العام فذكرت الام فطيمها وودعني للوقوف مرة اخرى على هذا المنبر فليت الدعوة وانا جدل حناناً الى ذلك الصدر الرحيب مصدر قوتي فاشكر الله على هذه النعمة واشكر اساتذتي على هذه المنة ولعلم اساتذتنا الافاضل ان ليست هذه اول مرة رددنا لم فيها آيات الشكر وذكر ما لم من الفضل والاجر فان فلاح المتخرجين من بين هذه الاسوار وآدابهم الصحيحة لأعلام خافقة تنطق بفضل هذه المدرسة العظيمة بل وبرهان ساطع على ان الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم بل لها العالم مديون بيجروته ولميتها يعنو ولدائها يدنو كأنه طوع بناتها وعبد احسانها . نعم يا سادتي الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم وهذا هو موضوع خطبتي اليوم هذا هو النشيد المطرب الذي ارجو ان انشده في آذان رفقائي بل اخواني في الرضاع هؤلاء الشبان النجباء الذين تزودوا من ذخائر هذه المدرسة العظيمة بالمعارف والآداب ونهايا ولولوج ادوار الحياة على انواعها ليمهلو في العالم ويعمل العالم بهم وانا راج ان اكون مصيباً في اختيار هذا الموضوع في هذا المقام العظيم

الآداب الصحيحة او الفضائل الفاظ تدل في الحقيقة على معنى واحد وهذا المعنى الذي يرتبه فوراً في الاذهان عند النطق بالفاظه ويمثل فيها جميعها على انواعها ودرجاتها شكلاً واحداً مخصوصاً — هذا المعنى البسيط في شكله البدعي في صورته كان تحديده ووصفه وتكييفه والبحث عن مصدره الشغل الشاغل للفلاسفة الاقدمين ولم يزل الشغل الشاغل

والسحر الذي به يستجذ الساحر بالفواعل التي فوق الطبيعة قد تولد عن هذا النوع البسيط والادلة على ذلك كثيرة . فالاولون لم يكونوا يفرقون كثيراً بين الحي والميت ولذا يرجح انهم اعتقدوا ان التأثير فيهما واحد . فاذا كان امتلاك جزء من جسد الحي ينيلهم قوة عليه نالوا ايضاً قوة على الميت اذا امتلكوا جزءاً منه . وقد تقدم معنا ان بعض المتوحشين يحفظ بعظام موتاهم وشعورهم لاحتياجهما اليها وقت القيامة ومن هذا يستدل على اعتقادهم ان من امتلك شيئاً من بقايا الميت كان له سلطة لا كراهه والحاق الضرر به وهذا هو سر الطلاس واصلها بقايا اجساد بشرية . فحرة بيرو القدماء كانوا يسحقون عظام الميت ويذهلون كل سكان البيت به كما روي عنهم . وسنة ١٦٠٤ سنّ البارلمنت الانكليزي قانوناً يقضي بعقاب الموت على من يخرج جثة من مدفنها لاستعمالها في السحر والسحر وعمل الهجائب من نوع واحد والفرق بينهما نسبي فاذا كان العمل لنفع المرء عدّه عجيبة واذا كان لضرره عدّه سحراً

وخلاصة ما تقدم ان الاولين كانوا يعتقدون بان ارواح الموتي تدخل اجساد الاحياء وتسبب التشنجات والجنون والمرض والموت . ثم ارتقى هذا الاعتقاد فصاروا يعتقدون ان الارواح المذكورة هي قوى تفوق الطبيعة وانها على نوعين نافع وضار الاول يسترضى بالصلوات ويطلب منه القوة والوحي والعلم والثاني يكره ويخرج من الجسد بوسائط مختلفة ويستعان بعوذ تؤخذ من اجساد الموتي لاجل السحر وعمل الهجائب وهنا سؤال لا مندوحة لنا عن النظر فيه وهو انه اذا كانت الارواح تضر اعداءها وتنفع اصدقاءها افلا يجب على الانسان ان يرضاهم ويعيش معها بسلام استدراراً لخيراتهم ودفعاً لمضراتهم . هذا بحث واسع وسأتي الكلام عليه في عدد آخر



الآداب الصحيحة

مفتاح السعادة والفلاح في العالم

المخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اخنوخ افندي فانوس الهامي في ١٣ يوليوس سنة ١٨٩٨

ايها السيدات والسادة الكرام

اذا كان للمرء لذة في الحياة ورغبة وآمال في طول العمر فله لذة اخرى في التطلع الى الوراء ومراجعة حوادث ايامه الماضية ولا سيما اذا كانت تلك الايام من اهم ادوار حياته

والغاية الاولى التي يسعى اليها الساحر هي استعمال سلطته على الاحياء والثانية استعمالها على ارواح الاموات وهو يجري في ذلك بانما افعاله على ما يلي فقد تقدم معنا ان المتوحشين يعتقدون ان صفة الشيء في كل اجزائه فاذا اكلوا شخصاً انتقلت اليهم صفاته . فالاستراليون يقتلون اطفال اعدائهم ويضعونهم لاطفالهم لكي يشبوا وفي كل منهم قوة اثنين . و قبيلة الكيوكاماس في اميركا الجنوبية تاكل موتاهها وقبائل الترابانا والتوكانو على ضفاف نهر الامازون في اميركا الجنوبية ايضاً ياكلون رماد اقربائهم لكي تنتقل اليهم فضائلهم . وقبيلة الكونياكا في غربي اميركا الشمالية وهم مشهورون بصيد الحيتان يدفنون جثث موتاهم في الكهوف ثم اذا ارادوا الصيد اخرجوها وغطسوها في الماء ثم شربوه . وتطرف اصحاب هذه المزامم فقالوا ان صفات الشيء تمتد الى كل ما له علاقة به حتى منظره واسمه ايضاً . فانغلب المتوحشين يكرهون ان تؤخذ صورهم مخافة ان تصير ارواحهم في قبضة حاملي تلك الصور فيعذبونها متى شاؤوا . وكان اليونانيون القدماء يمتنعون عن الاباحة باسمائهم كما يفعل غير المتعلمين بين المتدينين اليوم لظنهم ان بين الاسم والمسمى علاقة او ان للاسماء ذاتاً او انها روح او خيال للجسد . وقد اتفقت قبائل المتوحشين في اقسام العالم كله على الاعتقاد بوجود اخفاء الاسم . فبعضهم يظنون ان معرفة الاسم تمكن الغريب من سرقة و آخرون يغيرون اسماء اولادهم الضعفاء لكي لا تهتدي اليهم الارواح الشريرة فتصيبهم الامراض . واهالي تساميا يخافون ان يتلفظوا باسم الميت مخافة اغصاب روحه وهلم جرا . وهذه الامور تبين جلياً كيف ابتدأ الاعتقاد بالسحر وسبب الاعمال التي يبدىها الساحر . فاولاً يأخذ جزءاً من جسد المصاب او شيئاً مرتبطاً به او مثلاً له زاعماً ان كل ما يعمل له هذا الجزء او المثلال يكون قد عمله للمصاب نفسه . فاهالي باتاغونيا يقولون ان وجود شعر انسان او اظافره عند الساحر يمكن الساحر من الاضرار به . واهالي زيلاندا الجديدة يكرهون تقليم اظفارهم لهذا السبب عينه . والامازولو في جنوبي افريقية يقولون ان السحرة يقتلون الناس باخذهم جزءاً من اجسادهم كشرهم و اظفارهم او ثيابهم التي يلبسونها على اجسادهم مباشرة ومعالجتها بالادوية واخفائها . واعتقد غيرهم ان السحرة يضرون بالانسان اذا حرقوا فضلات طعامه ولذلك يلقون فضلاتهم في البحر او يدفونها لكي لا يهتدي احد اليها والاعتقاد بالرقية عام عند جميع طبقات الهيئة الاجتماعية في كل ادوارها وسببه الزعم بوجود علاقة بين الشيء ومثاله . فاطباء قبيلة الشيبواس في اواسط اميركا الشمالية يعملون مثلاً خشبياً لعدو المريض ويطعنون قلبه وبذلك ينقلون المرض اليه

وقد ترتب على الاعتقاد بالعرافة الاعتقاد بالتقسيم او طرد الارواح الشريرة لانه اذا كانت هذه الارواح تدخل جسد الانسان امكن طردها منه . واذا استجبال ذلك بالوسائط الاعيادية امكن الاستعانة عليه بالوسائط التي فوق الطبيعة وبعبارة اخرى اذا اضرت روح العدو انساناً وافادت روح الصديق انساناً آخر استطاع الثاني ان يطرد الروح الشريرة من الاول بمساعدة الروح الصالحة التي فيه .

ويظهر من معتقدات المتوحشين ان هذه الامور كلها مصدقة عندهم ولذا اعتقدوا بالتقسيم . والطبيب عندهم مقسم في الاصل وطريقة عمله هي التضيق على الجسد وتعذيبه حتى لا تعود الروح تطبيق الاقامة فيه . ويتم ذلك على اوجه عديدة فاهالي صومطرة يفحون المجنون في كوخ ويضرمون النار فيه ويتركونه يسى في تخلص نفسه جهد استطاعته وغيرهم يقدم للمجنون اطعمة خبيثة او روائح كريهة او يخيف الروح بالاصوات المزججة والمناظر المريعة . وذكر السباح ان اطباء هنود كاليفورنيا في اميركا الشمالية يعون ساعات متوالية امام المصابين كانهم كلاب كلبة وان اطباء هنود كولبيا يضغطون على معدة المصاب اشد الضغط لكي يخرج الشيطان منها . وان اطباء هنود كومانا في اميركا يعزمون ولحسون مفاصل الجسد ثم يدغدغون حلق المريض بعود حتى يتقيأ ويسيل دمه ويصرخ من شدة الالم ويعرق عرقاً غزيراً ثم يصبغ بلغمه فيها كرة سوداء صغيرة . فيحملها اقرباؤه ويرمونها في البرية قائلين " اذهب في سبيلك يا شيطان "

ومن التقسيم اسلوب ارقى من الذي ذكرناه وهو طرد الارواح بمساعدة ارواح اخرى وقد بقي هذا الاسلوب متبعاً عند المتمدنين الى عهد غير بعيد . ولا يزال متبعاً في بعض البلدان والطبيب الذي يستعمل ارواح الاصدقاء الصالحة لطرد ارواح الاعداء الشريرة يستعملها ايضاً لغايات اخرى كالانتقام ونيل المطالب وهذا ما يقال له السحر . ومن اقدم انواعه ما يعتقد الكفرة في جنوبي افريقية وهو ان الاشرار يعيدون الحياة الى الاموات ويصبرونهم جنأً ويستخدمونهم لمساعدتهم في عمل الشر . وهذا دليل على ان الجن اصلاً من الاموات . واهالي تاهيتي يقولون ان المرض والموت نتيجة دخول الارواح الشريرة في جسد الانسان باصر الكهنة . واهالي استراليا ينسبون مصائبهم الى القبائل المعادية التي تستخدم الارواح الشريرة في افعال الاذى اليهم . وكان اليهود يعرفون الساحر بقولهم انه الرجل الذي يصوم ويقضي ليله بين القبور حتى تأتي اليه الارواح الشريرة . وهذه المزايم مشابهة لما كان شائعاً عند المتمدنين حتى الايام المتأخرة

وكانت الشعوب القديمة كالمصريين والاشوريين واليونانيين تعتقد في آلهتها انها كانت اولاً كافراد الناس لا تمتاز عنهم الا بشدة بأسها واذ لم يكن لهذا الاعتقاد قيد يربطه ولا حد يقف عنده اتسع تدريجاً حتى صاروا يعتقدون في الآلهة القدرة على كل شيء. ولذلك كان اذا اظهر احد الناس قوة فائقة قالوا ان فيه روحاً قوية او انه اله متكرر

وقس على ما تقدم القوة العقلية ايضاً فانهم يعتقدون ان روح السلف التي تعطي القوة البدنية تهب ايضاً الذكاء العقلي وقوة التمييز. وهذا هو اصل معتقدات المتوحشين بالوحي والالهام. فيقول اهالي جزائر تاهيتي انه اذا نزل الوحي على الكاهن لم تعد له سلطة على اعماله واقواله بل يصير ينقل ما تلهمه به الروح. وجاء في اشعار هوميروس ان جميع الافكار العظيمة تصدر عن الآلهة ولذلك كان شعراء تلك الايام يفتحون قصائدهم باستمداد المعرفة من الهة الشعر. وقد زاد هذا المعتقد توسعاً فصاروا ينسبون كل عمل او فكر الى الهام الآلهة حتى زعم اليونانيون ان تبعة الجريمة ليست على من يرتكبها بل على الاله الذي الهمه اليها فكان اذا اخطأ احدهم قال ان الها خدعني ففعلت ما فعلت

والعرافة هي استعمال الوحي او الالهام لمقاصد معينة اي ان العراف يستفهم من الارواح عما يريد معرفته من الامور الغامضة. وافضل مثال لطريقة العرافة عند الشعوب المختلفة ما ورد عن شعب الامازولو في جنوبي افريقية وخلاصة ما حققه السياح ان الخلل العقلي تمهيد لها عندهم وافضل واسطة لذلك هي الصوم لانهم يزعمون ان الشيطان لا يرى الامور السرية. ويقولون ايضاً ان العراف لا ينام بل يكون وقت الالهام "يتناً للاحلام" واذا بلغ الخلل العقلي حداً معلوماً قالوا ان الرجل صار عرافاً واذا لم يتأكدوا ذلك اختلفوا فيه فقال بعضهم "انه مجنون يهذي وروح السلف ليست فيه" وقال آخرون "بل ان الروح قد دخلته". ثم اذا صدقت عرافته صدقوا به والا أنكروا الالهام عليه.

ومثال العرافة المتقدم ذكره شائع عند جميع الشعوب. فالتهييج الشديد من لزومياته وهو حسب زعمهم ناتج عن الروح التي هي مصدر كل الاقوال والافعال التي تصدر عن العراف. ذكر وليس السامع عن كهنة اهالي جزائر فيجي انهم اذا نطقوا بالوحي جمحت عيونهم وتغيرت اصواتهم واصفرت وجوههم وعسر تنفسهم وصاروا اشبه شيء بالجانين في حال الهيجان وكهنة السنثال في الهند يصومون اياماً قبل حلول الاله فيهم وكان هذا الاله على ما يزعمون "رئيساً بينهم" وكان اليونان يعتقدون ان الآلهة تتذاكر مع الناس وتظهر لهم ارادتها وتنبئهم بالغيب بواسطة الكهنة والعرافين

التي انتجت غلادستون لم تزل حيةً وستنتج رجالاً مثله وهي الآن غنية بما ابقاه فيها من آثاره غنية بما ابقاه من سيرته غنية فوق ذلك كله بما ابقاه من قدوته الصالحة التي تدعو النفوس الى احداثها وهذه القدوة لا تقتصر على امتنا وبلادنا بل قد شاركنا فيها كل الشعوب المتقدمة . وسيرى اهل العصور التالية في وليم اورت غلادستون مثلاً للعمة في العمل والصبر في الشدة والتقوى في التدبّر — في هذا الرجل المقدام الطاهر الذيل السامي الفضائل



العرافة والسحر والتقسيم

وآراه الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برباري
اذا امكن للروح الشريرة ان تسكن جسد الانسان أفلا يمكن للروح الصالحة ان تسكنه أيضاً . واذا كان الجنون وتشنج المصروع وهذيان الابله ناتجة عن الارواح الشريرة أفلا يكون الذكاء الفائق والمهارة الزائدة ناتجين عن الارواح الصالحة . واذا كانت الروح الشريرة تدخل الانسان في حال اليقظة وتحمله على افعال لا قدرة له على منعها كالعطاس والتشاؤب افلا تدخله روح السلف الصالح وتعطيه قوة فوق قوته وتزيده علماً على علم ويوجب المتوحشون على هذه الاسئلة كلها بالاجاب كما يستدل من معتقداتهم . فقد تقدم معنا انهم ينسبون قوة المجنون الفاتكة الى الروح الشريرة التي فيه . وجاء في اساطير اليونانيين ان منرفا الهة الحكمة قالت لديوميدس مشجعة اياه " قد وضعت في صدرك شجاعة ايك كما كانت في صدر ذلك الجبار تيديس " وجاء في اخبار المصريين ان رعمسيس الثاني استنجد اياه امون فاجابه قائلاً " يا رعمسيس بن امون اني معك . انا ابوك رع . . . اني اساعدك مساعدة مئة الف شخص قد جمعوا سيفي واحد " ثم لما تفهقر جيشه وبقي يحارب وحده قال اعداؤه " ان هذا الذي يقاثلنا ليس شخصاً من بني البشر " وما يجب الانتباه له في هاتين الحادثتين ان روح السلف الصالح هي التي حلت في الجسد واعطته قوة خارقة حسب معتقد اولئك الاقوام . ثم لما ارتقت تلك الروح حتى صارت الها ارتقت ايضاً قوتها التي كانت اصلاً اعظم من القوة البشرية قليلاً حتى صارت اعظم منها كثيراً

هذا الدين مستولياً على كل عمل من اعماله . كان ايمانه خالصاً بسيطاً كإيمان الطفل وقد اثبتته له الاخبار الطويل وحققته له الرجولية . وعلى ذكر الرجولية اقول انه لم تكن كلمة ادور على لسان غلادستون من هذه الكلمة فاذا تكلم عن رجل قال بصوت لا يمكن ان ينساه سامعوه " ان هذا الرجل فيه من الرجولية ما يحمله على هذا العمل " " وذلك فيه من الرجولية ما يحمله على ذلك " . وما من احد يستطيع ان ينسى نعمة الازدراء والاحقار التي كانت ترافق كلامه حينما يقول " ان ذلك الرجل ليس فيه من الرجولية ما يحمله على هذا العمل او على هذا القول " . ويظهر من كل ما قاله ومن كل ما فعله انه كان يتخذ الرجولية عنوان الشجاعة والاقدام والاستخفاف بالمخاطر وانه كان يحملها المحل الاسمي بين صفات الانسان

وهذه البلاد — هذه الامة تحب الرجل الشجاع وقد كان غلادستون اشجع الشجعان . فلم يخش من الاخذ بعمل معها فقط الناس من النجاح فيه ولم يثن عزمه عن امرهما اشتدت المقاومات له . ولقد كان يتنى ان تكون له فترة بين انتهاء اشغاله السياسية وانتهاء حياته الدنيوية فنال ما تنى انقطع عن السياسة منذ اكثر من اربع سنوات استعد فيها للموت ولكنه لم ينقطع فيها عن الامة . فلومات وهو في اوج سلطته كرئيس للوزراء فهل كان خصومه في السياسة يسلون بكل ما اجبت الالسنه الآن على مدحه به من غير ان يناقضوه بكلمة . اما الآن فقد صمت صوت الانتقاد . صمت صوت الجدل . صمت مناظرات الخصوم . . .

وفي وفاة غلادستون ايها السادة امر آخر يؤثر في اعماق النفس امر لم يشر اليه احد من السادة الذين تقدموني فان افكارنا يجب ان نتيجه الآف الى تلك الزوجة الفاضلة التي شاركت غلادستون في سرائه وضرائه مدة ستين سنة . التي كانت موضع ثقته . التي كانت تشاركه في الظفر وتشد عزائمه في الفشل . التي باعنائها وسهرها طال عمره الى هذا الحد . وارى انه لا يليق بنا ان ندع هذه الفرصة تمر من غير ان نري زوجة غلادستون انا مشاطروها في الحزن عليه . وفي ما سوى ذلك لا ارى في هذه الوفاة ما يدعو الى الحزن الشديد . فلو كان في الطاقة ان نطيل حياة الانسان حتى يرى ابناء العصور التالية وجه غلادستون ويسمعوا صوته الذي لا مثيل له ويتعلموا من اخباره المتفرد في باب الحزن والاسى كالذين لا رجاء لهم لوفاته . ولكن الامر ليس كذلك فقد تجاوز فقيدنا المدة التي يعيشها الناس غالباً وكانت الشهور الاخيرة من عمره شهور الم لا يوصف وضيق لا يعبر عنه وهو الآن في الراحة التي طلبها لكي تريحه من الحياة التي امست عباً عليه . حقاً ان حياة انقضت بعد عمر طويل يحف بها الشرف ويكملها المجد لا يدعو انقضاؤها الى الافراط في الحزن . الامة

يستطيع ان يوجه كل قوى عقله وكل جوارح نفسه في لحظة واحدة الى اي موضوع كان ويجعلها تشغل كلها به . والصفة الثانية نادرة ايضا ولكنها غير متصلة بالصفة الاولى وهي كثرة المواضيع التي كان يلتفت اليها ويهتم بها . فانه لم يقم في البلاد الانكليزية منذ اول عهدنا الى الآن او لم يقم فيها في العصور الحديثة على الاقل رجل مثله انصل بحياة البلاد العقلية من كل وجوها مدة سنين كثيرة . وهذا الامر الاخير ليس في الحقيقة قوة من صفاته العقلية بل هو خلق من اخلاق نفسه لان الخلق الاشهر والاظهر من اخلاق غلادستون هو مشاركته لعموم الناس من غير استثناء . ولا اعني بذلك الآن اهتمامه بكل المسائل الكبيرة وبكل الامم المظلومة وبما كان يعده لازماً لتعتق الناس من قيود الذل والاستبداد ولكنني اعني اهتمامه بكل طوائف الناس من الرفيع الى الوضيع ومشاركته لهم في ما يشعرون به ومشاطرتهم السراء والضراء . وهذا في ما اظن سر من اسرار سلطنته على قلوب معارفه . واسمحوا لي ان اذكر لذلك مثلين ايضا لما أريد . الاول اني لما زرت مدلوثنان (المكان الذي كان غلادستون ينوب عنه في مجلس النواب في اواخر ايامه) اول مرة مع غلادستون تبعنا جم غفير يصرخون باعلى اصواتهم . ولما ابعدنا عنهم كثيراً عجزوا عن الجري مع مركبتنا الا واحداً منهم فانه بقي يحد في اثرها مسافة ميلين واخيراً رأى نفسه عاجزاً عن ادراكها فوقف ونادى باعلى صوته قائلاً ” مرادي ان اشكرك يا سيدي على خطبتك للعمال “ . ولا اظن ان كثيرين منكم ايها السادة يتذكرون تلك الخطبة ولا يهمني الآن ماذا كانت ولكن القاء خطبة على العمال باغة يفهمونها وباصطلاحات يعلمونها خطبة تعزيهم وتحقق مشاق الحياة عنهم حتى يشكروا الخطيب عليها ليس بالامر السهل على ما نظن

والمثال الثاني متعلق بشخص من ارفع الناس مقاماً . فان آخر كتاب كتبه غلادستون يده كتبه الى لادي سلسبري (زوجة لورد سلسبري) على اثر ما اصاب مركبة كان اللورد فيها . وهنا تظهر اخلاق غلادستون فانه وهو في اشد الضيق والالم حينما كان يصعب عليه ان يمسك القلم يده كتب كتاباً الى زوجة اعظم خصومه في السياسة يظهر فيه مشاركته لها في الجزع على ما اصاب زوجها . نعم ان مشاركة غلادستون للناس في سرائرهم وضرائهم كانت من اخص اوصافه

وهناك امر آخر ذكره المركب الشريف (سلسبري) فاشير اليه بكلمة وهو شدة تدين غلادستون فقد تهكم البعض عليه لتدينه واساؤا الظن به لكنهم في ضلال مبين من هذا القيل لان تدين غلادستون كان على اتم الاخلاص كما يعلم الذين يعرفونه جيداً وكان

روزبري عن غلادستون

اشرنا في الجزء الماضي الى الخطبة النفيسة التي ارجلها اللورد روزبري في مجلس الاعيان تأييداً لغلادستون ووعدنا بترجمتها في فرصة اخرى . واثنا منجزون وعدنا الآن لا لأن في هذه الخطبة فوائد جديدة لم تُذكر عن غلادستون بل لانها من اوضح الادلة على كيفية تقدير الامم المرتقية قدر رجلها . قال :

ايها السادة . يظهر بادىء بدء ان زعمي الحزبين في هذا المجلس لم يتركوا قولاً لقائل بعد ان ابدى ما ابدياه من شرف العواطف بافصح عبارة . ولقد كنت آخر خلف لغلادستون في منصبه وشاركته مدة العشرين سنة الاخيرة في كثير من اهم مهماته ولذلك قد تسمحون لي ان اقول بعض الكلمات في هذا الموضوع وفي هذا المقام

ايها السادة لقد قال رئيس وزرائنا الآن انه لم يحن الوقت الذي تُعرف فيه منزلة غلادستون تماماً في تاريخ الانسان وهذا صحيح لان قربنا منه يجعلنا تقتصر على رؤية المكان الفسح الذي يشغله والسلطة العظيمة التي كان يتسلط بها على عقول الناس والعلاقة المستمرة التي كانت له بكل مهام عصره . ولكن تقدير منزلته يقتضي المقابلة النسبية بينه وبين غيره وهذا ما لا نستطيعه الآن فلا بد من تركه الى مستقبل الايام الى جيل آخر غير جيلنا يرى زاياه ويقابلها بمزايا غيره فيقدره قدره . ويقال مثل ذلك عن عقله واخلاقه وهي على كل اوسع نطاقاً من ان نحاول الكلام عنها في هذا الوقت وفي هذه الاحوال . ولكني اقتصر على ذكر كلمات لا انسها كلمات قالها المركيز الشريف (لورد سلسبري) لما استعفى المستر غلادستون من رئاسة الوزراء آخر مرة فانه قال " ان عقل غلادستون اسمى العقول التي استخدمت في خدمة البلاد منذ وجدت فيها الحكومة النيابية الى الآن " . وعندي انه قدر بذلك عقل غلادستون قدره . وهنا امر آخر نشترك فيه نحن البشر اراه اوضح في غلادستون منه في غيره وهو انه كان يهذب هذا العقل السامي ويدربه كل يوم بل كل ساعة بالجد والاجتهاد الى آخر يوم من ايام العجوة حتى اذا صار عقله آلة في غاية الكمال مسها ملاك الموت فاوقف حركاتها ايها السادة كان في عقل غلادستون صفات لا يسعني الا الاشارة اليها في هذا الموقف لانها تميزانه تمييزاً تاماً عن كل العقول التي عرفت اصحابها . الصفة الاولى مقدرة العظيمة على حصر افكاره في موضوع واحد . فانه لم يبق في المسكونة على ما اعلم رجل مثله

والشريف الادريسي من الادارسة اصحاب المغرب الاقصى ولد بسبته تجاه جبل طارق سنة ٤٨١ للهجرة (١٠٨٩ للمسيح) ودرس بقرطبة من مدن الاندلس وطاف في اسبانيا وافريقية واسيا الصغرى ودعا المملك روجر الثاني صاحب صقلية اليه لما بلغه عن علمه وفضله واجزل صلاته وعهد اليه في تأليف جغرافية مسهبة يصف بها بلدان المعمور بانها وصفه على المشاهدة فبعث بالرواد الى الاقطار المختلفة ليجوبوها ويحملوا اليه اوصافها وقياس اطوالها



الشكل الثالث . خريطة الشريف الادريسي

واعراضها ثم جمع ما كتبه وخصه في كتابه نزهة المشتاق . والظاهر انه غير الكتاب الذي ذكره ابو الفدا . ولم يتم تأليف نزهة المشتاق الا سنة ١١٥٤ وهو اوسع جغرافية الفت الى ذلك الحين . ونخلص هذا الكتاب وطبع في كسروان وقد طبع جانب منه في لندن سنة ١٨٦٦ اما الكتاب كله فلم يطبع حتى الآن . وسيا في الكلام على قيمة تاريخ هذا العلم

واطبق ليل الجهل بعد بطليموس ولكن بقيت كتبه تنير حنادس الظلم الى ان قويت شوكة العرب واستعانوا بالسوريين على ترجمة كتب اليونان واهتموا بعلم الجغرافية ففسحوا على منوال بطليموس و اضافوا الى معارف اليونان والرومان ما عرفوه باسفارهم الكثيرة في اسيا وافريقية والاوقيانوس الهندي

قال الملك المؤيد ابو الفدا صاحب حماه في مقدمة كتابه تقويم البلدان ” اني لما طالعت الكتب المؤلفة في البلاد ونواحي الارض من الجبال والبحار وغيرها لم اجد فيها كتاباً موفياً بغرضي. فن الكتب التي وقفت عليها في هذا الفن كتاب ابن حوقل وهو كتاب مطوّل ذكر فيه صفات البلاد مستوفياً غير انه لم يغبط الاسماء وكذلك لم يذكر الاطوال ولا العروض فصار غالب ما ذكره تجهول الاسم والبقعة ومع جهل ذلك لا تحصل فائدة تامة. وكتاب الشريف الادريسي في الممالك والمسالك وكتاب ابن خردادبه وغيرها. وجميعهم حذوا حذو ابن حوقل في عدم التعرّض الى تحقيق الاسماء والاطوال والعروض. اما الزيجات والكتب المؤلفة في الاطوال والعروض فانها عريّة عن تحقيق الاسماء وضبطها مثل كتاب الانساب للسماعاني والمشارك لياقوت الحموي وكتاب مزيل الارياب عن مشبه الانتساب وكتاب الفيلس وكلاهما لابي المجد اسمعيل بن هبة الله الموصلّي فانها اشتملت على ضبط الاسماء وتحقيقها من غير تعرّض الى الاطوال والعروض. ومع الجهل بالاطوال والعروض يجهل سمت ذلك البلد. ولما وقفنا على ذلك وتأملناه جمعنا في هذا المختصر ما تفرّق من الكتب المذكورة من غير ان ندعي الاحاطة بجميع البلاد او بغالبها فان ذلك امرٌ لا مطعم في الاحاطة به فان جميع الكتب المؤلفة في هذا الفن لا تشتمل الا على القليل الى الغاية“

ولم يحيط ابو الفدا بكل ما كتبه جغرافيو العرب قبله ولم يقنصر الذين جاؤوا بعده على ما عرف في ايامه ولذلك فني كتبهم أكثر مما ذكر في كتابه. وقد وُقي هذا الموضوع حقه في مقالتيين مسهبتيين أُدرجت الاولى منهما في المجلد السادس من المقتطف والثانية في المجلد الثالث عشر منه

اما الخرائط الجغرافية التي كان العرب يرسمونها فافتنوا بها اولاً خطوات الرومان اي كانوا يرسمون المدن والطرق التي يسار بها اليها. ثم دعا الملك روجر صاحب صقلية الشريف الادريسي في القرن الثاني عشر للميلاد فألف له كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق شرح به كرة ارضية صنعها من الفضة وصنعت خريطة عن هذه الكرة وهي المرسومة في الشكل الثالث وجعل الجنوب فيها الى فوق والشمال الى اسفل على ضد الخرائط المعروفة الآن

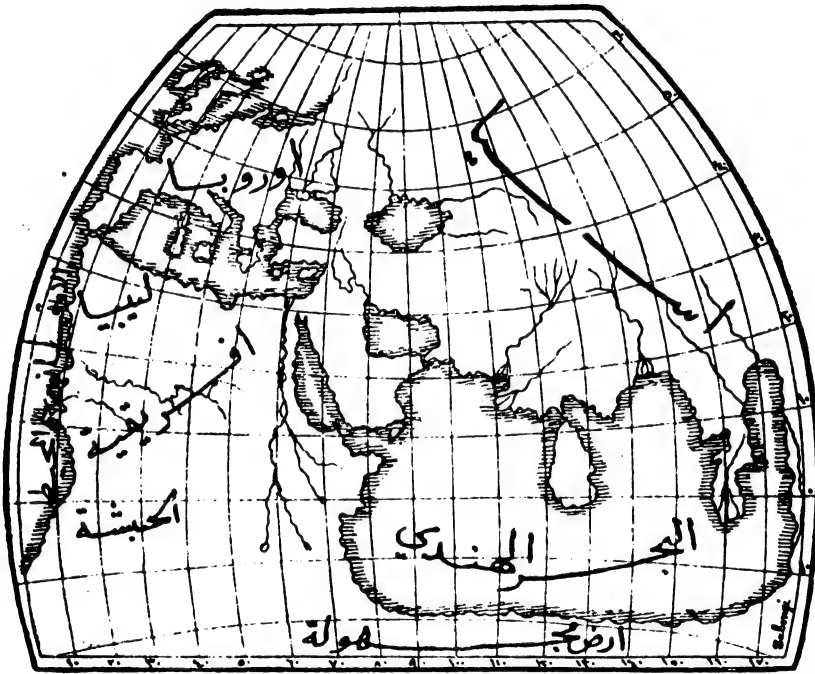
وخريطة بطليموس على ما تظهر هنا ليست افضل من خريطة اراتوستثس ولا تمتاز عليها الاً بخطوط الطول والعرض ورسمها منحنية لكي تظهر بها كروية الارض وقد وصل كتابه الينا سليماً ووُجدت نسخة يونانية منه كتبت منذ نحو سبع مئة سنة وهي الآن في دير الروم بجبل اثوس



الشكل الثاني . بطليموس صاحب الجغرافيا والمجسطي

وقد رسم الاقدمون بطليموس بصورة شيخ جليل القدر متكئ على صفيحة تحيط بها ابراج السماء كما نرى في الشكل الثاني ونقل هذه الصورة الدكتور دالي رئيس الجمعية الجغرافية الاميركية فنقلناها عنه

اعترف هو نفسه. فان كان التاريخ قد يخل علينا بذكر الخرائط الاولى التي صنعها السوربون للبلدان الشاسعة التي اكتشفوها في رحلاتهم فهو لم يخل بذكر هذا الكتاب الجغرافي الكبير الذي ألفه مارين الصوري وعليه كان اعتماد بطليموس في جغرافيته. ويقال ان غاية ما فعله بطليموس تنقيح هذا الكتاب وقد اخطأ في هذا التنقيح قدر ما اصاب. وبطليموس هذا واسمه كلوديوس بطليموس من يوناني مصر نشأ في الاسكندرية وكان حياً فيها سنة ١٦١ للمسيح واضاع على كتب من تقدمه واستخلص منها ومن مبتكراته العلمية كتابين كبيرين ارتشد



الشكل الاول. خريطة بطليموس

بهما الناس ونسجوا على منوالها الى ان بزغت شمس العلوم الحديثة منذ قرنين او ثلاثة وهما كتاب الجغرافيا المار ذكره وكتاب المجسطي في الفلك. وكتاب الجغرافيا هذا في ثمانية اجزاء ذكر فيها كل الاماكن المعروفة ووصفها وصفاً موجزاً وذكر اطوالها وعروضها وقد حسب الطول من جزائر كاري (الجزائر الخالدات) حاسباً انها ابعد المعمور غرباً لكنه حسب انها على درجتين ونصف غربي رأس سنت فنست بافريقية والحال انها على تسع درجات وثلاث منه. وصنع ستاً وعشرين خريطة للبلدان المختلفة وخريطة واحدة تجمعها كلها وهي المرسومة في الشكل الاول هنا

خط الاستواء فاستدلَّ به على مقدار هذا البعد اي على عروض الالماكن وكان ذلك في عهد الاسكندر كما تقدّم

وبني الاسكندر مدينة الاسكندرية في مصر لكي تكون مقرّ تجارة المشرق والمغرب فجعلها خلفاؤه البطالسة داراً للعلم والعلماء ايضاً وجمعوا فيها كل ما وصلت يدهم اليه من كتب العلم . وقام في ذلك الحين رجل اسمه اراتوستنس كان كتيباً في مكتبة الاسكندرية وعالماً كبيراً وبه ابتداء علم الجغرافية حقيقة . وكان الناس الى ذلك الحين يقيسون الابعاد بين الالماكن بالمرحل اي بالايّام التي تقضى في قطعها ولا يخفى ما يقع في ذلك من الخطأ فقال انه يتعذر رسم خريطة صحيحة ما لم تعلم مساحة سطح الارض ولا تعلم المساحة ما يعلم محيط الارض وهذا يعلم اذا قيست درجات قوس من المواجر وقيس طولها ثم تعلم الابعاد بعد ذلك بقياس الدرجات . واهتم بهذا الامر فوجد ان نور الشمس يقع عمودياً في اصوان وقت الظهر في الانقلاب الصيفي لانه اذا دخل بئراً عمودية حينئذ انار قاعها كله ولم يبق فيه ظلاً وفي ذلك اليوم عينه يكون نورها مائلاً في الاسكندرية سبع درجات و ١٢ دقيقة فالبعد بين الاسكندرية واصوان سبع درجات و ١٢ دقيقة اي جزء من خمسين جزءاً من محيط الارض وطول هذا الخط معروف فعرف منه محيط الارض . وكانت مكتبة الاسكندرية حاوية كل ما كتبه الذين سبقوه في الجغرافية فجمع منها كتاباً كبيراً وصنع خريطة للارض كانت اكمل ما صنع الى ذلك الحين واصح من خريطة بطليموس الآتي ذكرها من بعض الوجوه ونشأ بعده هيركس الفلكي الشهير وهو اول من بدأ بقسمة سطح الارض الى دوائر وهمية تمرّ حولها من قطبة الى قطبة ونقطع خط الاستواء على ابعاد متساوية وهي خطوط الطول وبدوائر أخرى موازية لخط الاستواء ترسم على ابعاد متساوية وتصغر رويداً رويداً الى ان تبلغ القطبتين وهي خطوط العرض

وعني الرومان برسم الخرائط لسلطنتهم الشاسعة لكنهم كانوا يهتمون غالباً برسم الطرق الموصلة بين المدن المختلفة وما تمرّ به من الجبال والادوية والينابيع ارشاداً لجنودهم في غزواتهم ولقوافل التجار في رحلاتهم

وفي القرن الثاني قبل المسيح قام مارين السوري واطّلع على كل ما كتبه السلف في علم الجغرافيا وجمع اخباراً كثيرة نقلها عن البحارة واهل الرحلات واثّف كتاباً كبيراً في الجغرافيا اضاف اليه كثيراً من الخرائط رسم فيها خطوط الطول والعرض حتى تظهر مواقع المدن والالماكن الشهيرة كما هي . وعلى هذا الكتاب كان اعتماد بطليموس في جغرافيته الشهيرة كما

الى البلدان القاصية ولا يبعد ان يكون الفينيقيون قد سبقوا غيرهم الى رسم الخرائط الكبيرة التي ترشد التجارة في سلك البحار لكن لم يصل اليها شي من قبل. واول امة صنعت خريطة تشمل المسكونة كلها في ما يعلم الامة اليونانية فقد ذكر سترابون المؤرخ ان انكسمندر الذي ولد سنة ٦١٢ قبل المسيح صنع خريطة رسم فيها المسكونة كلها. وقال ديوجنس لارتس عنه انه اول من صنع الخرائط والمزاويل (الساعات الشمسية). اما المزاويل فقد رجح الدكتور دالي انها نقلت الى بلاد اليونان من بلاد الكلدان. وقال هيرودوتس انه لما ذهب ارستاغورس الى كليومينس ملك اسبرطة سنة ٥٠٤ قبل المسيح ليحمله على غزو بلاد الفرس اراه صفيحة من النحاس عليها رسم دائرة الارض بكل بحارها وانهارها

ويقال ان هكتاتايوس الذي كان معاصراً لانكسمندر اصلى الخريطة التي رسمها انكسمندر بعد ان جاب الاقطار وكتب رحلته في كتابين جغرافيين بقي الناس يعتمدون عليهما قروناً كثيرة بعده

وكان الناس الى ذلك الحين يعتقدون ان الارض مسطحة مستطيلة من الشرق الى الغرب وتحتها قبو طويل تمر فيه الشمس ليلاً وهو الجحيم (طرطاروس) مسكن ارواح الاشرار. ووراء اعمدة هرقل (جبل طارق) من ناحية الغرب خلائق غريبة الاشكال والى شمالها باب الجحيم ووراءه في جهة الغرب بعد طرف الارض اقطار الفردوس بلاد صيفها دائم ونسيمها لا ينقطع هناك تسكن نفوس الذين ارضتهم الآلهة وهناك جنات فيها تفاح ذهبي. والى الشمال والشمال الشرقي الشاربون المقيمون في ظلمة دائمة والهبروريان^(١) الذين لا يتعبون ولا يمرضون بل يعيش الواحد منهم الف سنة في نعيم مقيم

الآن ان طاليس الحكميم قال قبل ذلك بكروية الارض وبأن دائرة البروج غير موازية لخط الاستواء بل مائلة عليها وقسم الارض الى خمس مناطق او خمسة اقاليم. وخلفه انكسمندر وقال بكروية الارض ايضاً ويقال انه صنع كرة تمثلها. وجاء فيثاغورس بعده ولم يكتب بكروية الارض بل قال انها تدور حول الشمس لكنه كان يعلم بذلك سرّاً واذا تكلم جهاراً قال ان الشمس تدور حول الارض مخافة ان يكذبه الجمهور ويكفروه

ثم سافر فيثياس المرسيلي شمالاً فبلغ جزيرة اسلندا كما تقدم ويقال انه اول من انتبه الى حساب العرض فانه رأى ظل المزولة يختلف طولاً في وقت معلوم باختلاف البعد عن

(١) الشاربون نسبة الى الشاري اقوام يزعم انهم يسكنون كهفاً مظلمة والهبروريان من هبر ورا وهورياس وروبعة اي الساكنون عبر البلاد التي تعصف فيها الزوايع

طاليس وتليذه انكسندر اول من وضع رسم الخرائط وازال بعض الاوهام وذلك في القرن السابع قبل المسيح كما سيجي^١

ثم نشأ هيرودوتس ابو التاريخ وابو الجغرافيا فوصف الممالك التي رآها في اسفاره التاسعة وهي تشمل بلداناً طولها من الشرق الى الغرب الف وسبعمئة ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب الف وستمئة وستون ميلاً فضمن تاريخه المشهور كل ما كان يُعلم عن سطح الارض في عصره . وكان المظنون حينئذ ان الارض تنتهي جنوباً بالاوقيانوس الهندي وغرباً بالاتلنتيكي وشرقاً باطراف بلاد الفرس الشرقية وشمالاً ببلاد الكهرباء التي بلغها الفينيقيون في بحر بلطيك

ثم قام الاسكندر المكدوني ودوّخ بلاد المشرق وبلغ بلاد الهند وبعث بالعلماء يجوبون الاقطار القاصية ويجمعون له اخبارها ونوادرها وكل غريب فيها حيواناً كان او نباتاً فكانت غزواته السياسية مشفوعة ببعثات علمية اتسع بها نطاق المعارف الطبيعية والجغرافية ولما كان الاسكندر يخرق آفاق المشرق كان فيثياس المرسيلى الفينيقي يخرى بحار المغرب فدار حول اسبانيا وغاليا واجناز بريطانيا ودخل الاوقيانوس الشمالي وبلغ جزيرة تولى التي يظن انها ايسلندا . قال ابو الفدا انها على نهاية العمور في الشمال

هذا من حيث المعارف الجغرافية عند الاقدمين بنوع عام اما تخطيط البلدان او رسم الخرائط فاقدم من ذلك كثيراً واول خريطة وصلت الينا من الاقدمين خريطة مصرية قديمة رسمت في عهد رمسيس الثاني على ما يظن وهي الآن في متحف تورين وفيها رسم وادي الايكة حيث كانت مناجم الذهب في بلاد النوبة . والبلاد جبال قاحلة ومفاوز محرقة بهلك فيها الانسان والحيوان في السير الى تلك المناجم . وفي الخريطة رسم الشعب والصخور وقد اُعلنت الجبال التي وجد الذهب فيها بمجر احمر . وفيها ايضاً اشارات الى الآبار التي في الطريق والمباني والمرافق المنشأة بقرب المناجم والطرق الممتدة الى البحر ولم يترك شي في ذلك المكان الا رسم في تلك الخريطة . ومن هذا القبيل خريطة اخرى فيها رسم بحيرة الفيوم والمدن والهياكل التي حولها ووجدت خريطة بابلية قديمة رسمت فيها مدينة سوسة واسوارها وحصونها وقصر الملك الذي فيها وساحة المدينة في وسطها يحيط بها رواق من ثلاث جهات ورستاق المدينة حولها فيه اشجار النخيل والمباني منتشرة فيه الى ضفة النهر . والمظنون ان هذه الخريطة صُغت في القرن السابع قبل المسيح

ولكن الخرائط البابلية والخرائط المصرية كانت قاصرة على رسم ما في بابل ومصر ولم تتجاوز

تخطيط البلدان

يسألنا قراء المقتطف مرةً بعد أخرى عن اسم المكتشف الاول لهذا الامر او ذاك والمستنبط الاول لهذه الآلة او تلك والواضع الاول لهذا العلم او ذاك ونحو ذلك من المسائل الدالة على رغبة السائل في البحث والتنقيب فيجيبهم بما يحضرنا او بما نقف عليه في كتب القوم. وقد سألنا الآن عن واضع علم الجغرافيا المعروف بتخطيط البلدان وكما قد عثرنا على صورة الخريطة التي رسمها الشريف الادريسي منذ نحو ٨٠٠ سنة بامر الملك رجار صاحب صقلية فرأينا ان نرسمها ونضيف اليها رسم الخريطة التي وضعها بطليموس قبل ذلك ونجمع مقالة وجيزة في هذا الموضوع نذكر فيها تاريخ هذا العلم منذ نشأته الى ان بلغ العرب وانتقل منهم الى الافرنج اول صورة بتصورها المرء للارض انها جسم مسطح مستدير. كذا كنا نتصورها ونحن اطفال وكذا كان الناس يتصورونها في طفولية نوع الانسان وكانوا يحسبون البحر يحيط بها من كل ناحية. واول من ركب البحر وبلغ الاقطار الشاسعة واخبر غيره بما رأى فيها ووصلت اخباره الينا الفينيقيون اسلاف السوريين تلك الامة التي كانت لا يقرؤها قرار الا بالسفر وركوب الاخطار مثل ابنائها في هذا العصر فانك تراهم منتشرين في كل الممالك والبلدان من اليابان شرقاً الى افاصي اميركا غرباً ومن بلاد الروس شمالاً الى بلاد الراس جنوباً فلا تخلو قارة ولا مملكة منهم. ويظهر مما اورده هوميروس في اشعاره انهم كانوا قد جابوا البحر الاسود وقطعوا البحر المتوسط ودخلوا الاوقيانوس الغربي (الatlantiki) واستوطنوا اسيا الصغرى في القرن الثاني عشر قبل المسيح وبلاد اليونان في القرن الحادي عشر وقرطاجنة في القرن التاسع. ويقال انهم طافوا حول افريقية كلها فاساروا في البحر الاحمر جنوباً وداروا حول رأس الرجاء الصالح من جهة الجنوب وظلوا سائرین غرباً وشمالاً الى ان دخلوا بوغاز جبل طارق وقطعوا البحر المتوسط وعادوا الى مصر. وكان ذلك في القرن السابع قبل المسيح في عهد الملك نحو من ملوك الدولة السادسة والعشرين من الدول المصرية. والدليل على صحة ما تقدم انهم قطعوا البحر حيث صارت الشمس عن يمينهم وهم متجهون غرباً ولا يكون ذلك الا جنوبي افريقية. وقد استبعد هيرودوتس هذا الامر ولكنه صحيح وهو دليل قاطع على صدق الخبر

وفي القرن السابع والسادس قبل المسيح زادت معارف الناس عن شكل الارض واتساعها وبلغ بحارة قرطاجنة الفينيقيون الجزائر الانكليزية في اقصى الشمال ووصفوها. ويقال ان

حيث لا طهارة لا صلاة وحيث لا صلاة لا شرب من ماء السماء
 الدنيا غرفة نعد فيها خيوط السدى واللحمة لاجل الحياكة
 جزاء الانسان في الحياة الدنيا على حسب اعماله واعماله تتبعه الى الحياة الاخرى
 اختر بين الام وابنتها لانك لا تستطيع ان تزوج الاثنتين معاً. وهكذا الدنيا والاخرى
 الجمع بينهما محال فاختر الفضلى لنفسك
 اترك الشرفان تركه تهذيب للنفس
 من يعلم ولا يعمل ماذا يكون جوابه في اليوم الاخير
 من يغلب قلبه يلويه كما يلوى منجل الحصاد
 لو كنت ابن الدنيا ونهايتي فيها لما صليت ولا توضأت
 اليكم يا خوقي عن الدنيا فان طالب الدنيا لا يعبد الله
 امامنا سفر طويل لا بد منه سواء اخذنا الالهة او لم نأخذ
 ما تمككه ليس لك نخذ الالهة لآخراك قبل اولاك

فهذه الاشعار الحكمية وامثالها تدل على ذكاء الموسوة وواسع خبرتهم وحسن تدبيرهم
 ورائع آدابهم. وعندهم مدارس ومعلمون في كل بلادهم وفي مدينة كنو وحدها اربعون مدرسة
 يتعلم فيها التلامذة القراءة والكتابة بلغتهم وشيئاً من اللغة العربية
 ولغة الموسوة شبيهة باللغات السامية والظاهر ان هذه المشابهة قديمة وجدت قبل دخول
 الاسلام الى تلك البلاد وقبل دخول اللغة العربية. ويقول الموسوة ان اسلافهم الاقدمين
 اتوا من اقصى بلاد المشرق. وبين لغتهم ولغة التوارك مشابهة كما بين هذه وبين اللغة
 القبطية. فاذا ثبت ان اللغات الثلاث متشابهة فذلك دليل على انها كلها من اصل واحد وعلى ان
 اسلاف هؤلاء هاجروا اصلاً من بلاد العرب. وقد اخذت الحكومة الانكليزية تهتم بامر
 هذه اللغة لان المتكلمين بها في البلاد التي في منطقة النفوذ البريطاني يبالغون خمسة عشر
 مليوناً ولا بد من ان نتوحد لغات افريقية يوماً ما اي يموت الضعيف منها ويحلقه القوي
 فيبقى اربع لغات فقط وهن العربية في الشمال والانكليزية في الجنوب والسواحلية في الشرق
 والموسوية في الغرب. والان اذا عرف واحد لغة الموسوة امكته ان يتحدث افريقية من
 الغرب الى الشرق فيجد حيثما حل انساناً يتكلم معهم من تجار الموسوة او حجاجهم
 هذه خلاصة ما اورده القانون روبرنسن ثم اورد كلاماً آخر لا محل له في المقتطف



يظهرون في ملك الله المجيد فينسبون السماء ولذتها لانهم يتمتعون برؤية الله
وقد وُصف الجاهل في قصيدة أخرى وصفاً بليغاً حيث قيل ما ترجمته "ان ابن الجاهل
وحش احق يرد المهالك ولا يعلم شيئاً . ابن الجاهل جنة قبل موته وباطل كل ما ينعله في
الدنيا . الجاهل يقول ان العالم طفل غرّ والحكيم يقول ان العالم شيخ مجرّب . الحكيم صديق
مخلص يرينا سبل الحياة . شرّ الجاهل يودي به ولا استواء في عذاب العجيم"
ومقام المرأة رفيع عند الموسوعة لا ينحط عن مقام زوجها ومن اشعارهم في ذلك ما ترجمته
" لا يليق بالنساء ان يعلمان في الغيطان فان لم يكن عندك خادم يملأ الماء لزوجتك
فاذهب معها الى المستقي في المساء .

من ساكن امرأة ولم يتزوج بها اورده الله موارد الهلاك
اذا احببت امرأة رجلين فلها الخسران في العالم العتيد وبعثان يوم القيامة في اجسام الكلاب"
وما قالوه في وجوب التوبة والبعد عن المنكرات ما ترجمته
"تب واترك الكبرياء والاضرار بالناس وسرقة الاموال . عدّ ودّعك^(١) واترك الكذب
تب الى الله ولكن ليس توبة السنور فانه يتوب والعصفور في فيه
من يتب توبة السنور لا ينل الا الشرّ — الضرب بالسياط والرسف بالسلاسل
من يتب فليتب الآن . احترس لئلا يقفل الباب ومن كان خارجاً يمنع من الدخول"
وقالوا في طرح الكسل ما ترجمته

"نمّ وقم . قم واجتهد صلّ واشكر واستغف
لا تتم نوم الجاهل الخليع فانه يمتطى وبتغرغ كالنملة . تشرق الشمس ولا يخرج من بيته .
في البيت مدفن قوته"

واعتقادهم باليهود باطل ومن اقوالهم في ذلك " ابن الشرير رفيق الوثني واخو اليهودي .
ابعد عن هؤلاء كلهم يا في اليوم الذي يلاقون فيه ربهم"
ومن حكمهم الدينية قولهم

" الحياة الدنيا زمن الزرع للحياة الاخرى كل الذين يزرعون الاعمال الصالحة يدخلون
المدينة العظيمة

من يطلب الدنيا يخسر الاخرى يقبض على ودعة واحدة ويخسر الفين

(١) الدودع صدف مجري معروف يتعامل به بعض اهالي افريقية بدل النقود

من البلاد الانكليزية ومستعمراتها ٢١٧ مليون طن اي ٣٨ في المئة ممّا استخرج من المسكونة كلها واذا اضيف الى ذلك ما استخرج من الولايات المتحدة الاميركية وهو ١٨٨ مليون طن ظهر ان سبعة اعشار الفحم الحجري يستخرجه الشعب المتكلم باللغة الانكليزية والثلاثة الاعشار الباقية يستخرجها بقية الناس



العمران في غربي السودان

كتب القانون روبنسن مقالة مسهبية في هذا الموضوع في مجلة القرن التاسع عشر وصف فيها مدينة كنو والبلاد المجاورة لها وهي غربي بلاد السودان على ١٦٠٠ ميل من الخرطوم وقال انها اوسع مدن افريقية ولا يفوقها في عدد السكان الا مدينة القاهرة وسوقها اعظم سوق في الدنيا وهي مركز عمران الزوج يحضر سوقها كل يوم ثلاثون الف نفس يبيعون ويشتررون وقد جروا على ذلك منذ الف سنة فاكثر

وثلثا السكان من شعب الهوسوة والبقية من الفلانة ويتردد على سوقها كثيرون من التوارك^(١) ونفر قليل من العرب واليهود والمغاربة يجلبون اليها البضائع المختلفة وينقلونها منها الى سائر الجهات الافريقية . واكثر تجارتها في المنسوجات وهي من حياكة اهلها وبها يكتسي نصف سكان السودان المتوسط . والسكان يزرعون القطن ويغزلونه وينسجونه ويصبغونه بالليل او بصبغ احمر يستخرجونه من لحاء نوع من الشجر . وتبلغ هذه المنسوجات البقطة المصري وكل مدن افريقية . ويدبغون الجلود ويصنعون منها الاحذية ويرسلون بها الى الاطراف البعيدة وعندهم العاج وریش النعام وجوز الكولا وله تجارة واسعة

ولغة الهوسوة مكتوبة وهي اللغة الوحيدة المكتوبة من لغات افريقية شمالي خط الاستواء عدا العربية والحبشية وحروفها تقارب الحروف العربية ولم فيها تواريح وقصص ودواوين . وقد طُبِعَ ديوان منها في بلاد الانكليز حديثاً وفيه ست قصائد بعضها ديني وبعضها سياسي والقصيدة الاخيرة منها تصف الحياة بعد الموت والعقاب المعد للاشرار ومنهم السماسرة الذين يكسبون كسباً غير حلال والذين يذخرون الاموال والذين يستحلون السرقة والذين يثمنون بالباطل فان هؤلاء كلهم نصيبهم النار ذات السعير تلتهم ابدانهم والملائكة تنفخها بالمنافخ لتزيدها سعيراً . وجزاء الصالحين جنات النعيم . ثم يرتقي الشاعر فوق ذلك ويقول ان الصالحين

(١) التوارك طوائف البربر التي ابدت من وجه العرب ونزلت الصحراء وامتزجت بالزنج

الى برازيل	١٠٤٥ ٨٣٠	"
الى هولندا	٠٩٤٧ ٤٣٥	"
الى البرتغال	٠٦٨٣ ٠٦٧	"
الى مالطة	٠٤٥٤ ٧٨٥	"
الى تركيا	٠٤٥٤ ٣٥٥	"
الى جبل طارق	٠٣٣٣ ٢٤٢	"

وما بقي فالى سائر البلدان

ولهذه الارقام شأن عظيم ولا سيما اذا اضيف اليها مقدار الفحم الحجري الذي يستخرج في كل بلاد من هذه البلدان فانها تدل حينئذ على درجتها في الاعمال ولو بعض الدلالة لان الفحم الحجري قوة طبيعية يستخدمها الانسان في اعماله واكثر الناس استخداماً لقوى الطبيعة انجهم في الاعمال . وقد قُدر ما حُرق من الفحم الحجري في كل مملكة من الممالك التالية وما اصاب النفس من سكانها منه للدلالة على منزلتها في الاعمال الصناعية وذلك سنة ١٨٩٦ فكان كما يأتي

البلاد الانكليزية حرق	١٥٠٧٩٠٠٠٠	طن	يصيب النفس منها	٨٢	٣
الولايات المتحدة	١٦٩٠٨٠٠٠٠	"	"	"	٣٨
المانيا	٠٧٩٥٦٨٠٠٠	"	"	"	٥١
فرنسا	٠٣٧٧٨٩٠٠٠	"	"	"	١٠٠
بلجيكا	٠١٧٢٣٤٠٠٠	"	"	"	٦٥
النمسا والمجر	٠١٥٩٢٣٠٠٠	"	"	"	٤٠
روسيا	٠١١٥٥٦٠٠٠	"	"	"	١٠
كندا	٠٠٦١٠٤١٨٤	"	"	"	٢٦
ايطاليا	٠٠٤٠٦٢٠٠٠	"	"	"	١٣

والاعمال الصناعية لا تعتمد على الفحم الحجري وحده بل كثيراً ما يكون الاعتماد فيها على حرق الحطب او على استخدام القوة المائية . وكثيراً ما يكون عمل السكان زراعياً لا يقتضي قوات آليّة كما في فرنسا وايطاليا ولكن يبقى لما يحرق من الفحم الحجري دلالة عظيمة على تقدم الصناعة كما لا يخفى

فلنا انه استُخرج في العام الماضي من الفحم الحجري ٥٧٤ مليون طن . وكان المستخرج

من يابان	٠٠٥ ٠٠٠ ٠٠٠
" الهند الانكليزية	٠٠٤ ٥٠٠ ٠٠٠
" نيوزوث وايلس باستراليا	٠٠٤ ٤١٧ ٠٠٠
" كندا	٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠
" الصين	٠٠٢ ٠٠٠ ٠٠٠
" اسبانيا	٠٠١ ٩٠٠ ٠٠٠
" الترنسفال	٠٠١ ٥٠٠ ٠٠٠
" زيلندا الجديدة	٠٠١ ٠٠٠ ٠٠٠

وما بقي فن سائر الممالك. وقد خُصت تركيا من ذلك بعشرين الف طن لا غير مع ما فيها من المناجم الغنية بالفحم الحجري . ولا اقل منها في ما استخرج منه في العام الماضي الاً بلاد اليونان فقد بلغ المستخرج منها خمسة عشر الف طن لا غير فإلبلاد الانكليزية اي انكلترا وسكتلندا وارلندا (عدا الممالك الخاضعة لها والمستعمرات المتصلة بها) تستخرج من الفحم الحجري سنوياً أكثر من ثلث ما يستخرج من المسكونة كلها ولا يقاربها الاً أبتها الولايات المتحدة الاميركية . وسيكون السبق في مستقبل الايام للولايات المتحدة لان مساحة الاراضي المحتوية على الفحم الحجري فيها ثلثا الف ميل مربع وثلثا فحمها يستخرج الآن من ارض مساحتها اثنا عشر الف ميل مربع فقط . وقد كان المستخرج منها ٩٩ مليون طن سنة ١٨٨٥ فكاد يتضاعف في اثنتي عشرة سنة وقد صدر من الفحم الانكليزي في العام الماضي ٣٧ مليون طن أُرسلت الى بلدان مختلفة على ما في هذا الجدول

الى فرنسا	٥ ٧٠١ ٢٤٠	طناً
الى المانيا	٥ ٠٤٣ ٨٧٤	"
الى ايطاليا	٤ ٨٣٤ ٠٩٤	"
الى اسوج ونروج	٣ ٤٦٠ ٦٧٢	"
الى اسبانيا	٢ ٢٥٧ ٨٩١	"
الى روسيا	٢ ٠١٦ ٨٠٠	"
الى الدنمرك	١ ٨٧٨ ٩٤٩	"
الى مصر	١ ٨٦٠ ٧٢٣	"

جنوبي كوبا الى ان يوافيه القدر المحتوم لقلة الفحم فيه ولولا ذلك لحصر المواني الاميركية ورشقتها بقنابلهم وقطع عنها موارد التجارة واضطر الاميركيين الى العدول عما اخذوا فيه ولكن اتى له ذلك والفحم الحجري مصدر حركته ليس فيه منه ما يكفيه ولا وصول له اليه اذا نفذ القليل الذي فيه.

هذا شأن الفحم في الاساطيل الحربية ومثل ذلك شأنه في المعامل الصناعية فهو دعامة الصناعة كما هو عماد السياسة. وشأن الامم في مستقبل الايام متوقف على هذا الحجر الاسود ولا غرابة في ذلك فانه نور الشمس وحرارتها وقوتها مذكورة في طبقات الارض والدول الاوربية والعلماء الاوربيون يعلمون هذه الحقيقة ويهتمون بها اهتماماً عظيماً لان قوتهم في الحال والاستقبال متوقفة على الفحم الحجري. وقد قدروا المذخور منه في طبقات اراضيهم كما ترى في هذا الجدول

في البلاد الانكليزية	١٩٨٠٠٠	مليون طن
في المانيا	١١٢٠٠٠	" "
في فرنسا	٠١٨٠٠٠	" "
في النمسا والمجر	٠١٧٠٠٠	" "
في بلجيكا	٠١٥٠٠٠	" "

والفحم الحجري كثير من بلاد الروس والهند والصين واليابان واستراليا ولعل ما فيها كلها ما عدا روسيا يزيد عما في البلاد الانكليزية. وكذلك فحم الولايات المتحدة الاميركية فانه كثير جداً كما سيجي

وقد استخرج من الفحم الحجري في العام الماضي نحو ٥٧٤ مليون طن من البلدان المختلفة كما ترى هذا الجدول

من البلاد الانكليزية	٢٠٢ ١٣٠ ٠٠٠	طن
" الولايات المتحدة الاميركية	١٧٨ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" المانيا	٠٩١ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" فرنسا	٠٣٠ ٧٨٠ ٠٠٠	"
" بلجيكا	٠٢٢ ٥٠٠ ٠٠٠	"
" روسيا	٠١١ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" النمسا والمجر	٠١١ ٥٠٠ ٠٠٠	"

سنسب . كسب هذا لتعلم به . ويحفظ بيت الملك ويعزّز
واقضى تحمس الاول خطوات ابيه فغزا بلاد النوبة وقمع العصاة الذين فيها وسبي
كثيرين من اهلها وعاد الى طيبة بالغنائم ثم صار بجيش جرار وقطع التيه ودوّخ بلاد الشام
وبلغ الفرات ودجلة ونصب تذكاراً لذلك على الفرات يقول فيه ان تخوم مصر باغت جهات حلب
ولكن كانت سلطته على تلك البلاد وبلاد الشام اسمية فقط
وقد وجد تابوت هذا الملك في الدير الحجري وكان مذهباً مرصعاً فنزع عنه الذهب
والترصيع منذ عهد قديم . ووجدت جثته في تابوت الهوتب الثاني
ومباني تحمس كثيرة ومنها البرجان القائمان في هيكل الكرنك . واقام الاعمدة في ذلك
الهيكل وكتب فيه انه نفي من مصر كل ما يقلقها وازال منها الشرور والمآثم ونشر لواء الامن
واخذ ثورة العصاة ثم طلب من معبوده امن لكي يعطي البلاد لابنته هتشبست كما اعطاه اياها
والظاهر انه طلب ذلك وهو مريض فاراد ان تحلفه بعد وفاته لانها كانت اكبر من اخيها
تخلفته وتزوجت باخيها قبل وفاة ابيها باسابيع قليلة
وتحمس الاول مسلة من المستلن الكبيرين اللتين امام برجه في هيكل الكرنك اما
المسلة الثانية فنصبها تحمس الثالث . وله آثار في اصواف وابريم وسمنة بل في طنفور حيث
العرض ٢١° و ١٥° شمالاً وفي طمبس حيث العرض ١٩° و ٤٠° وفي جزيرة اركو حيث العرض
١٩° و ٢٠° شمالاً دليلاً على انه امتد في غزواته الى قلب بلاد السودان



الفحم وما يحرقون

نكتب هذه السطور والانباء البرقية تأتينا من بورت سعيد عن الاسطول الاسباني
وحاجته الى الفحم الحجري وحظر الحكومة المصرية عليه اخذ الفحم من موانئها بل نقله من
سفينة الى أخرى فيها واضطراره الى الخروج من ميناء بورت سعيد لكي ينقل الفحم من
سفينة الى أخرى من سفنه في عرض البحر . وما قوم هموا على سفر طويل وامامهم مفاوز
متراصة لا طعام فيها ولا ماء ولا مقرى ولا مضيف باعوز الى الزاد من ذلك الاسطول الى
الفحم الحجري ولولا ان كان ارمائاً تنفذها الامواج ولا مست مدافعه ونواسفه ورجاله وقوادهم
”فيه حطاماً من الينبوت والخضد“. وهذا شأن الاسطول الذي ذهب الى كوبا ليزود عنها
تردد اياماً واسابيع على اما كن مخلفة ليتزود الفحم منها ثم اضطر ان يلتجئ الى مرفئ سنياغو في

ولما استتب له الملك في نحو السنة السادسة او السابعة اخذ في تنظيم شؤون البلاد وقضى في ذلك خمس عشرة سنة ثم التفت الى بناء الهياكل والقصور وقد وجد في مقال طرة كتابة يقال فيها انه في السنة الثانية والعشرين من ملكه فتح تلك المقالع وقطع الحجارة منها لبناء هيكل فتاح في منف وهيكل آمن في طيبة وكان العمال فيها من السوريين

ووجد تابوته وجثته مخنطة في الدير البحري وهو شديد العضل صغير الرأس طويله و يظهر انه توفي وعمره أكثر من خمسين سنة وشعره كثيف جعد يدل على ان عادة حلق الرأس لم تكن شائعة في ايامه

وعبد احمس هو وزوجته نفر تاري ونشأت في البلاد ظنمة دينية لعبادة هذه الملكة بقيت فيها قرونًا كثيرة . وهي اخت احمس وزوجته كما تقدم فهي ابنة ملك واخت ملك وزوجة ملك وام ملك . وقد وجد تابوتها في الدير البحري وهو خرق من الكتان مشدودة بالغراء ومطلية بالجبس ومدهونة بدهان اصفر معلم بالازرق مثل تابوت احمس وصورتها عليه وقد وضعت يديها على صدرها ومسكت بهما علامة الحياة . والتابوت كبير طوله عشر اقدام واربع عقد وقد وجد في جثة رعمسيس الثالث وجثة اخرى ولعلها جثة هذه الملكة ولكن لم يفحصها احد فخصاً علمياً بل تركت في متحف بولاق اربع سنوات الى ان حل بها الفساد ثم دفنت . ولوعلم شكل وجهها على الاقل امكن من ذلك فائدة كبيرة

ولما توفي احمس خلفه ابنه المنحوتب الاول او امنوفس الاول فغزا بلاد النوبة وترك فيها آثاراً كثيرة منها صورته في ابريم جالساً تحت قبة وبجانبه اثنان يذبان الذباب عنه وآخر يروح له والالهة ساقى وراءه . وقد وجد تابوته وجثته في الدير البحري والتابوت غير مذهب كتوايت الملوك السالفين واما قبره فلم يوجد حتى الآن مع انه موصوف في بعض المكتابات المصرية بان عمقه ١٢٠ ذراعاً . وله هيكل وجدت آثاره سنة ١٨٩٦ عند طرف الصحراء في المكان المسمى ذراع ابي النجا وقد وجدت اشياء كثيرة من آثاره وعلى واحد منها رسم مركبة حربية يجرها فرسان وهي اول مرة وجد فيها رسم الفرس في الآثار المصرية وتلاه تحتمس الاول ولما جلس على سرير الملك ارسل خطاً شريفاً الى كل وال من ولاية الاعمال في مملكته وقد وجد الخط الذي ارسله الى والي الفتين وهو يقول فيه

” كتاب من الملك ليعلمك انه رقي الى سدة هورس وحيداً الى الابد وسيكون لقيي كذا وكذا (وهناسللة القاب) فقدم القرابين لآلهة ابو في الجنوب حسب مشيئة الامير ملك مصر العليا ومصر السفلى . وخذ البيعة من الناس ولتحلفوا باسمي انا المولود من الام الملكية

في البلاد وان امراء مصر كانوا يخشون صولتهم
وجاء في كتابة على المدفن المعروف باسطيل عنتر في بني حسن اشارة واضحة الى تخريب
البلاد في زمن الهكسوس والعبث بهياكلها. والكلام بلسان ملكة مصرية وهي نقول "لقد خرب
مسكن سيدة قوص وغطى التراب مقدسها الجميل ولعب الاولاد فوق هيكلها فنزعت التراب عنه
ورمته واتمت ما لم يكن تاماً منه لان شعب العموكان في الوجه البحري وفي هوار وجموعهم
خربوا المباني القديمة وحكموا وهم يجهلون الاله رع"

اما التاريخ الذي خرج فيه الهكسوس من مصر فذكره منيشو على ما اورده يوسفوس
عنه وذكر على قبر القائد احس وهو غير الملك احس. وقد تقدم ان الملك سكتنرع الاخير قتل
في ساحة الحرب بعيداً عن طيبة ثم نُقل اليها ودفن فيها وذلك يدل على ان طيبة وما حولها
كانت قد خرجت عن طاعة الهكسوس سنة ١٥٩٧ قبل المسيح وكانت تخومها بعيدة عنها شمالاً.
ثم بلغ من امر الملك احس انه شدد الحصار على معقل الهكسوس في الوجه البحري في اوائل
ملكه سنة ١٥٨٥. اي ان قوة الوطنيين بقيت تتعاظم عشرين سنة الى ان قامت البلاد
كلها معهم لطرد الهكسوس فطردوهم في عصر الملك احس ونشأت الدولة الثامنة عشرة

وقد ذكرنا في الجزء الماضي بعض ما ذكره يوسفوس عن طرد الهكسوس من مصر وان
الذي طردهم منها هو ثموسس اي تحتس الاول ابن احس او ابن ابنه. ويقول الاستاذ بتري
ان منيشو خلط بين فتح اوارس وحروب تحتس التالية في سورية فزعم ان الطارد لم من مصر
هو تحتس والصحيح انه احس

والظاهر ان احس تمكن من طرد الهكسوس في خمس سنوات ثم عاد الى الجنوب فلم
الهكسوس شعنتهم واسترجعوا البلاد ثانية فعاد اليهم ووقع بهم. ثم حاولوا لم الشعب والتغلب
على البلاد مرة ثالثة فلم يفلحوا واستتب الملك لاحس على الديار المصرية كلها

الدولة الثامنة عشرة

ابتدأت بالملك احس كما تقدم نحو سنة ١٥٨٧ قبل المسيح واشهر ما حدث في ايامه
حرب الحرية التي تحررها القطر المصري من سلطة الهكسوس. على ما تقدم فانه تغلب عليهم
واضطرهم الى الخروج من هذا القطر ثم ائقن خطواتهم الى فلسطين وتقدم الى فينيقية (زاهي)
فلما رأت قبائل الجنوب ان مصر خالية من ملك يدود عنها نزلت اليها وفي نيتها اجنياحها
وبلغه الخبر فكر راجعاً وصعد جنوباً فدفع تلك القبائل بعد ان اتحن فيهم. وحاول الذين بقوا
من امة الهكسوس في البلاد لم الشعب في غيابه واسترجاع الملك فلم يفلحوا

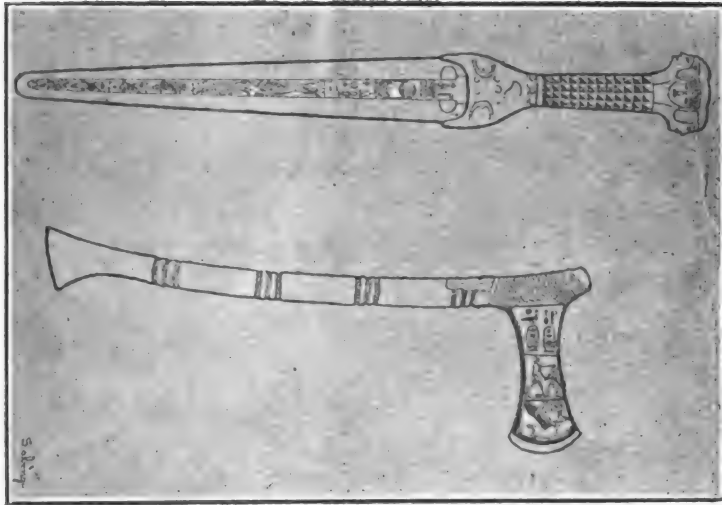
رويداً رويداً الى ان شقّ احسن عصا الطاعة وهي مدة الدولة السابعة عشرة من سنة ١٧٣٨ — ١٥٨٧ وباحس هذا ابتدأت الدولة الثامنة عشرة كما تقدّم ويظهر من هيئة سكنترع المار ذكره ان الدولة السابعة عشرة من اصل نوبي وان الملوك الاولين منها الذين نشأوا بين سنة ١٧٣٨ و ١٦٦٠ لم يقيموا في القطر المصري بل في بلاد النوبة وكانوا يغزون جنوبي القطر المصري من وقت الى آخر لانقاذهم من صولة الهكسوس. والظاهر من الآثار ان سلطنة ايبيا او ابي الاول كانت ممتدة الى اصوان واما سلطنة ابيي الثاني فقصرت عن شمول طيبة. وقد وجد درج من البردي عليه كتابة ظنّ اولاً انها من تاريخ هذا الملك ثم ثبت انها قصة مبنية على بعض الحوادث التاريخية من ايامه. والدرج ممزق وقد قرئ ما فيه هكذا

”حدث ان ارض مصر صارت مباءة للوباء (اي الغرباء) ولم يكن في ذلك الوقت سيد ولا ملك (اي لم يكن ملك على البلاد كلها). وكان الملك سكنترع لم يزل اميراً في الوجه القبلي. وكان الغرباء من شعب العمو وكان ابيي اميراً في هوار (اوارس) وتسلطوا على البلاد باعمالهم وبخيرات مصر فقام ابيي وجعل سوتخ رباً ولم بعد الهاء في كل ارض مصر سوى سوتخ وبنى له هيكلاً ازلياً وكان يمضي كل يوم بهوكب عظيم ليقدم الضحايا اليومية لسوتخ وكان رؤساء الملك بالاكاليل كما يفعل في هيكل راهرم خوتي وطلب الملك ابيي كلاماً ليرسل رسالة الى الملك سكنترع امير مدينة الجنوب (طيبة)

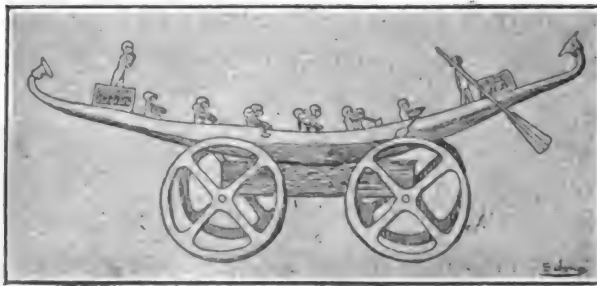
وبعد ايام كثيرة دعا الملك ابيي رؤساء رجاله العظام وقواد جيشه وحكام القواد فلم يعرفوا ما يقولون للملك سكنترع امير الجنوب فدعا الملك رع ابيي كتابه الدهاء فقالوا له ايها المولى ليحسن في عينيك وليذهب رسول الى امير مدينة الجنوب ويقل له ارسل الملك رع ابيي يقول . . . ترعة افراس البحر التي في ترع البلاد فيدعوني انام ليلاً ونهاراً . . . وبعد ايام كثيرة ارسل الملك ابيي الى امير مدينة الجنوب الرسالة التي قالها له كتبت الدهاء. وجاء رسول الملك ابيي الى امير مدينة الجنوب وحضر الى امام امير مدينة الجنوب فقال لرسول الملك ابيي ما هي الرسالة التي معك الى مدينة الجنوب ماذا اتيت الى هنا فاجابه الرسول قائلاً ارسل اليك الملك ابيي قائلاً ارسل اليك الملك ابيي يقول دع الذين على ترعة افراس البحر التي . . . مدينة . . . النوم نهاراً وليلاً لم يرد اليّ. فاضطرب امير الجنوب حتى لم يعرف كيف يجيب عن رسالة الملك رع ابيي

والكلام بعد ذلك كثير التقطع ولكن يفهم منه ان سلطنة ملوك الهكسوس كانت قوية

نأتي الآن الى كيفية اخراج الهكسوس من مصر وستلخص الكلام في ذلك عن كتاب
الاستاذ بيري الذي طبع في العام الماضي



الشكل الاول خنجر الملكة امحوتب وفلسها وما في مخف المجيزة
قال : يظهر مما كتبه منيشوان عصر الهكسوس يقسم الى ثلاث مدات المدة الاولى ١٠٠
سنة قضيت في غزو البلاد المصرية والاستيلاء عليها وهي من سنة ٢٠٩٨ قبل المسيح الى سنة
١٩٩٨ والمدة الثانية ٢٧٠ سنة هي مدة ملك ستة من الملوك العظام وفي ايامهم استتب



الشكل الثاني قارب الملكة امحوتب وهو في مخف المجيزة
الامن في البلاد واطلقت يد حكامها الوطنيين تحت سيادة الهكسوس وهي من سنة ١٩٩٨ —
١٧٢٨ . والمدة الثالثة ١٥١ سنة ضعفت فيها سلطة الهكسوس وخرجت البلاد عن طاعتهم

اعظم منها واشهر. وكانت نفرتاري سوداء اللون واما اخوها احس فكان اسمر كالصربين. فاذا كان
سكنرع الثالث نوبياً فنفرتاري منه واحس من زوج آخر ابيض كأن المحوتب تزوجت اولاً
بامير مصري فولدت احس منه ثم تزوجت بالملك سكنرع فولدت منه نفرتاري وكامس فخلف
كامس اباه مدة قصيرة ثم انتقل الملك الى احس وهو اول ملوك الدولة الثامنة عشرة
وطالت حياة الملكة المحوتب الى ايام انتحوتب الاول من ملوك الدولة الثامنة عشرة فبلغ
عمرها حينئذ ٨٨ سنة على الاقل ويظهر من بعض الآثار انها بقيت في قيد الحياة الى ايام
الملك تحتمس الاول وكانت قد ناهزت المئة اي انها ولدت وراية الهكسوس منشورة في القطر
المصري وماتت وحولها غنائم آسيا مما غنمه ابنها وابنه وابن ابنه في غزواتهم بعد ما طرد
الهكسوس من البلاد

وقد وجد تابوت هذه الملكة وجنتها وحلاها الكثيرة في طيبة مدفونة في الارض حيث
قبور الدولة السادسة. والمكان الذي وجد تابوتها فيه ليس مدفنها الاصلي ولا هو مدفن ملكي
ولا يعلم من نقله الى ذلك المكان فحينئذ مشقة نقله وهو ثقيل جداً من غير ان يسلب ما فيه
من الحلى الكثيرة. ولا بد من ان يكون الناقل له رجلاً من المخلصين الولاء لها او القائمين
على عبادتها فاحتمل من مدفنه واثمن عليه الارض ولم يضع له اشارة تدل عليه خوفاً من
اعداء الانسان وايقاناً بان الارض آمن الامناء على رفات الاموات. ووجد هذا التابوت
سنة ١٨٦٠ فاخذه مدير قنا اولاً من واجده ثم علم به مريت الشهير فاخذه منه واتى به
الى متحف بولاق. وهو من خشب رزين مصبوغ بالازرق وغطاؤه نحين مذهّب كله وعلي
وجوه صورة ايسس وقد بسطت جناحيها. وكانت الجثة داخل التابوت ومعها اربع من القوارير
التي توضع فيها احشاء الاموات وكثير من الحلى من ذلك جعل وسلسلة على عنقها اسم احس
وثلاثة اساور واكليل وعليها كلها اسم احس. وفاس وخنجر من الذهب وعليهما اسم احس
ايضاً وهما المرسومان في الشكل الاول على الصفحة التالية. اي ان الملك احس اهدى اليها
هذه الحلى وهي بين الخمسين والخمسة والسبعين من عمرها. ووجد في تابوتها ايضاً قارب
صغير من الذهب وهو المرسوم في الشكل الثاني وعليه اسم ابنها كامس وقارب من الفضة
اما الملك كامس فرجح بتري انه حكم ست سنوات فقط من سنة ١٥٩٧ قبل المسيح الى
سنة ١٥٩١ وحلاه الباقي الى الآن تشبه حلى احس وقد وجد بعضها في تابوت امه كأن
الذين نقلوا تابوتها وجدوا هذه الحلى في مدفنها فوضعوها فيه. وذكر قبره في درج ابوت
وقيل انه فُحص فوجد سليماً والظاهر ان قصبة ملكه كانت الاشمونين

المقطف

الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين

١ اغسطس (ايلول) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٣ ربيع الاول سنة ١٣١٦

ملوك مصر القدماء

الدولة السابعة عشرة

نشأت هذه الدولة والرعاة سائدون على القطر المصري فلم يظهر لها شأن إلا في اواخر مدتها . ويقال ان ملوكها تسعة وان اصلهم من بلاد النوبة من نسل ملوك مصر الاقدمين الذين هاجروا الى بلاد النوبة من وجه الرعاة

واول ملك وجدت آثاره منهم سكتنرع الاول ولعله الخامس من ملوكها ذكر قبره في درج حيث ذكرت قبور ملوك آخرين فقل فيه " ان قبر الملك سكتنرع بن الشمس فحسه البناءون فوجدوه سليماً " . اما آثاره فلم يوجد منها إلا دواة وهي الآن في متحف اللوفر بباريس وعصا للحذف وهي في متحف بولاق وقد تسلط بين سنة ١٦٦٠ و ١٦٣٥ قبل المسيح

وخلفه سكتنرع الثاني وذكر قبره في الدرج المشار اليه آنفاً كما ذكر قبر سلفه . ثم سكتنرع الثالث وقد وجد تابوته وجثته في الدير البحري مع جثث غيره من الملوك فنقل الى متحف بولاق . ويظهر من جثته انه قُتل قتلاً في حومة الوغي فضرب ضربة شديدة على صدغه اليسر ثم ضرب ضربة فادحة بفأس على رأسه جرحته جرحاً بالغاً وعض لسانه حينئذٍ إما من شدة الألم او من زخم الضربة . واصابه خنجر في صدغه الايمن فاجهز عليه . ووجد اتباعه جثته فلقوها واحتملوا الى طيبة وحنطوها بعد ان حل بها الفساد

وكان طويل القامة نحيف الجسم صغير الرأس اسود الشعر تدل ملائحه وجهه على انه نوبي الاصل وكان يخلق شعر وجهه لا شعر رأسه

وزوجته انفخوتب من اعظم ملكات مصر اللواتي ورد ذكرهن في التاريخ وابنتها نفر تاري

فهرس الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين

- ٤٨١ غلادستون
- ٤٩٤ اثر مسجد عمر
- ٤٩٧ ملوك مصر القدماء
- ٥٠٠ مدفن امنوفس الثاني والمحبأ الملكي
من خطبة الميبر لوريه مدير عموم الآثار المصرية نلها في مجلس المعارف المصري
وترجمها الى العربية انيس افندي اكلفندس
- ٥٠٨ مضار منع الاستحمام
للدكتور محمد افندي عشاوي
- ٥٠٩ تسلط الارواح
ملخصة بقلم نسيم افندي برباري من كتاب اصول السولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر
- ٥١٣ فن الانشاء
- ٥٢٠ البرابرة ولغتهم
بقلم حضرة نعوم بك شقبر
- ٥٢٢ باب الرياضيات * تقريب التقويم . السيارات وحركاتها في شهر يوليو سنة ١٨٩٨
- ٥٢٨ باب تدير المنزل * كيف نربي لاطفال . تدير الامراض المعدية . الاطعمة الفاسدة .
- ٥٢٢ باب الصناء * التماس الازرق . نزاع الفريش القديم . الصاق الفوتوغراف . الزجاج . فريش
لخشب السندبان . حفظ الحجرة من النفت
- ٥٢٢ باب الزراعة * المخزان . الميكروبات في الزراعة . موسم الحرير في الدنيا . السكك الزراعية .
النيل والفيضان . المصارف . زراعة كيش القرنفل . انلاف المن
- ٥٤٤ باب المراسلة والمناظرة * المحرام والجنس اللطيف . البرابرة ولغتهم . الهواء والتنفس وانتهاء العالم .
النوم المغنطيسي
- ٥٤٨ باب المسائل * كمية المطر . آثار مصر في اسبانيا . سكان الكراك . تاليف الكتب
العلمية . دولاب شيكاغو . العادة النجحة . وطن البق . كم تلد البقة . رائحة البق . غذاء
البق . العدوى بالبق . انداء البق . هياجه في الصيف . التخلص من البق . زمن اختراع
المقاييس . انقسام الجرائد العربية . حرب السودان . ضعف الذاكرة . اصل البرابرة . معنى بربري
الاخبار العلمية . الحسوف والكسوف . عنصران جديدان . اهرك المائي . تصوير اعماق البحر .
- ٥٥٢ نتائج افريقية جديدة . التيفويد والعرب . الفوتوغرافيا في الحياكة . المعرض الكهربائي . مرض
النوم . جزيرة جديدة . كيفية الوفاة من الامراض المعدية . سم النحل . وباء الارانب . علاج للسمل .
سائل الهواء . غنة غلادستون ونقواه . نذكار باستور . نذكار آخر . عيد فولطا . وفيات العلماء .
طعم الجندري الجديد

الرصيف الفولطائي الذي هو اساس الآلات الكهربية وكل ما نتج منها. ويكون الاحتفال بمعرض كهربائي عام ينشأ في السنة التالية من ١٥ مايو الى ١٥ أكتوبر ويضاف اليه معرض للنسوجات الحريرية لان هذه المدينة مشهورة بمعامل نسج الحرير من قديم الزمان وانوالها تدار فيها الآن بالكهربائية

وفيات العلماء

توفي لورد بليفير في التاسع والعشرين من شهر مايو الماضي وهو من كبار العلماء في علم الكيمياء والاستاذ ملر الشهير في علم اللغات والمسترفروست الرياضي صاحب كتاب رسم المنحنيات والسرر وبرت رولنصن المهندس الصحي

طعم الجدرى الجديد

ظهر ان لقاح الجدرى المستخرج جديداً يحوي كثيراً من الميكروبات فقد يكون في السنتيمتر المكعب منه سبعة عشر مليون ميكروب ولكن عدد الميكروبات يقل بعد ذلك رويداً رويداً فقد امتحن نوع من اللقاح حال استخراجهِ فوجد في السنتيمتر منه مليونان ونصف وترك خمسة ايام فوجد في السنتيمتر منه ١١٣ الفا فقط وترك ثمانية فبقى فيه ١١٢ الفا وقد بقي فيه قليل من الميكروبات ولو بعد سنة من الزمان. وبعض هذه الميكروبات مرضي ولذلك فاللقاح القديم اسلم عاقبة من الجديد

ذلك السياسي العظيم الذي ساعدها المرار الكثيرة بصوته القدير وسبق ذكره عزيزاً فيها مدى الدهر

تذكار باستور

بلغ الاكتئاب لانشاء تذكار باستور ١٣٠٠٠ جنيه وكاد التذكار يتم وقد مثل فيه باستور قاهر أعز رائل ملاك الموت وبجانبه امرأة واولادها يشكرونه على حسن صنيعه ووراءه الهة الشهرة تضع على رأسه اكليد المجد. اولئك اناس يعرفون كيف يحفظون ذكر علمائهم وعظمائهم ومثلهم مثلنا نجتمع المال لاقامة تذكار ثم تمضي السنون ونحن نطالب به ونطالب فلا نسمع مجيباً

تذكار آخر

توفي احد علماء الطبيعة الالمانيين في برازيل فقيراً غربياً فقام احد اصدقائه العلماء وكتب في الجرائد العلمية انه عازم على اقامة تذكار لصديقه المتوفى ليس نصباً يقام في ساحات المدن بل كتاب يجمع فيه كل كتابات صديقه وآثاره العلمية وترجمة حياته وينشره بين العلماء. فآكرم بتذكار يراه كثيرون ويتنفعون به ويحي ذكر الفقيدمدى الايام

عيد فولطا

ستحتفل مدينة كوما بايطاليا مولد فولطا الكهربيائي بعيد مئة سنة مرت منذ اكتشف

مرضه ان حفيدته عرمت على ان تنضم الى
المرسلين وتمضي الى بلاد الوثنيين تدعوم الى
الديانة فابرت اسرته وبدت عليه علامات
البهجة والسرور مع ان آلامه كانت على اشدها
وسئل مرة قبيل وفاته هل انت متألم
فقال كلاً لست متألماً الآن بل انا منتظر
الوفاة . ثم قال له انتكلم انه ذاهب الى
الكنيسة فقال ” اذاً صل لاجلي صل لاجل
كل اخوتنا صل لاجل كل بني البشر ولا
تنس احدًا من المظلومين والمستضعفين
والمدوسين“

والظاهر انه مات بالسرطان ولم يشتر
ذلك في حياته لكي لا تسمع به زوجته
وما انتشر نعيه في المسكونة على جناح
البرق حتى كتب الملوك والعظماء يعزون
زوجنه واولاده عن فقده . فكتب قيصر
الروس ” ان كل العالم المتدث بيكي فقد
السياسي العظيم الذي كانت اراؤه السياسية
للسلم ولنفع نوع الانسان“ . وقال ملك بلجكا
” انا نعترف بعواطف المحبة التي كانت في
الفقيد العظيم نحو اهالي بلجكا وبما كان يديه
دائماً من دلائل الوداد لهم“ . وكتب المسيو
فور رئيس الجمهورية الفرنسية ” ان المستر
غلادستون خدم بلاده وخدم نوع الانسان
باخلاقه الحرة السامية وبشرف مطالبه
السياسية“ . وقال ملك اليونان ” ان بلاد
اليونان تذكر مدى الدهر بالشكر والإخلاص

للعشاء مع غلادستون في بيت احد الوجاهة
ذات ليلة سنة ١٨٧٨ فخرجنا من بيت المضيف
سوية وكان يتي بجانب بيته فاشار ان نذهب
ماشيين قائلاً ان الدكتور كلارك (طيبه)
امرني ان امشي خمسة اميال كل يوم والمسافة
من هنا الى البيت خمسة اميال . ولقينا في
طريقنا امرأتين من المومسات اما انا فحدث
من طريق المرأة التي مرت بي وظللت ماشياً
واما هو فوقف يكلم المرأة التي مرت به
فوقفت انتظره بضع دقائق ثم تركها ولحقني
وهو يقول هل نحبب كل امرأة من هؤلاء
تمر بها فقلت نعم فقال قد تكون مصيباً اما انا
فلا اريد ان اظهر النور منهن اذا كنني
واظن انني نفعت بعضهن ولو بعض النفع
وعندي ان الناس يسيئون اليهن في الغالب
اكثر مما يسئن الى انفسهن“

وقال احد اترايه في المدرسة . ” كنت
في مدرسة اتن مع غلادستون وكنت اكبر
منه سنًا فكان مثلاً في العفة والتقوى ودخلنا
مدرسة اكسفورد فبقى فيها مثلاً في العفة
والنقوى ولا يزال كذلك حتى الآن وهذا
سر قوته“

هذا من حيث عفته واجتهاده في رد
غيره الى العفة . اما ثقواه فالامثلة عليها
كثيرة جداً وقد افاض في وصفها الوزراء
في خطبهم يوم تأييده من نصرائه وخصومه .
ويقال انه سمع وهو في الشهر الاخير من

وشهد عليه بما كان فحوكم واعترف
بانه "نصب" على غلادستون فحكم عليه
بالحبس وكتب كتاباً الى غلادستون يعترف
بجريمته ويطلب منه العفو

وذكر المؤرخ غرغل هذه الحادثة في
حينها ومدح خصوم غلادستون من ارباب
السياسة والصحافة لانهم لم يوردوها على غير
موردتها ولا حرّفوها واستخدموها لاغراضهم
السياسية ضده. وكان في البلاد الانكليزية
جريدة تشدد التكبر على سياسة غلادستون
اسمها رائد الصباح فكتب محررها في اليوم
التالي يقول "لقد احسن غلادستون صنعا
بانه لم يصرف ذلك النصاب بمبلغ من المال
بل فضل ان يقابل ما عساه ان يلقاه من
الشيئات والظنون على ان يسلم لرجل نصاب".
اما غلادستون فكان يعلم شرف غايته وبإلّة
مقاصده ولذلك لم يخاطر بإلّاه انه يمكن
لاحد ان يسيء الظن به. وكان قبل ذلك
قد انشأ جمعية وهو في مدرسة أكسفورد لتخليص
المومسات فلما انتظم في سلك السياسة كتب
الى احد اخصائه من اعضاء تلك الجمعية
يقول انني شديد الرغبة في ايجاد اسلوب
نتم به غرضنا الذي قصدناه ونحن في المدرسة
فنخدم هؤلاء التعاسي ونقوم ببعض الواجب
علينا نحوهم على شرط ان لا نقصد من ذلك
المدح والشهرة

وقال القانون ما كول "كنت مدعواً

نفسه نذراً وهو شاب في المدرسة ان يسيء
بكل جهده ويبدل كل ما في وسعه لكي ينجي
المومسات من طريق الهلاك الذي سرن فيه
ويردهن الى العفة والصيانة. ولم يصرفه شيء
عن الوفاء بهذا النذر لا المناصب الرفيعة ولا
التقدم في السن. وقد نجح كثيرات منهم
وردّهن الى طرق الفضيلة وهن يكنهن الآن
كما تبكي البنت اباهما. قال القانون ما كول
وهو من مشاهير خدّمة الدين "كان المستر
غلادستون ناظراً مالية سنة ١٨٥٣ وتأخّر
ليلة في مجلس النواب على جاري العادة فلقى
في طريقه وهو راجع الى بيته امرأة من هؤلاء
النساء فسارت بجانبه تحدّثه فحادثها ولم ينفر
منها نفور الانسان من الافعى كما يفعل غيره لانه
كان يقول في نفسه هذه ابنة حواء اخننا
من لحنا ودمنا اغواها الشيطان فسقطت فلا
يلقي بين عنده مروة ان يدعها لترغ في
حاتها اذا استطاع ان يمد اليها يده ويتسلها
منها. فكلها طويلاً وهي سائرة بجانبه ثم تركته
وسارت في طريق آخر وكان وراءه رجل من
الكتّاب في ادارة البريد فراه يكلم المرأة
وقال هي فرصة "للنصب" فدنا منه وقال
له اما ان تعطيني كذا وكذا من المال او
اخبر عنك انك كنت تمشي مع مومسة. فبقى
غلادستون سائراً معه غير مظهر له الجفاء الى
ان وصلا الى شرطي فامرّه ان يقبض عليه
ويحتفظ به الى الصباح ثم اتى في الغد

وباء الارانب

ذكرنا مراراً ان بلاد استراليا وزيلندا الجديدة منيتا بالارانب فتكاثر فيهما تكاثر الجراد واكلت حقولها حتى اضطرتنا ان تستعيننا بالعلماء ليجدوا لها سبيلاً تنجوان به منها ويقال الآن انهما وجدتا اسلوباً جديداً لاهلاك الارانب والانتفاع بها وهو ان تساق الى بيوت بردت برداً صناعياً شديداً فتتوت ويجمد لحمها في جلدها وترسل كذلك الى البلاد الانكليزية ليؤكل لحمها ويستعمل جلدها

علاج للسل

كتب المسوارلوان الى جمعية الطب بباريس ان الحقن باليوكالبترول والغيكول والكرياسوت ومحلول السليمانى يجعل الدم يغري بائسلس السل ويمنع ضرره والفعل الاكبر لمحلول السليمانى

سائل الهواء

افلح الاوريون في جعل الهواء سائلاً كالماء اكنهم سيّلوا مقداراً صغيراً منه لا يكتفى للاعمال المدهشة التي يعملها الاميركيون به الآن اما الاميركيون فالغلو شأنهم في كل شيء ولذلك سيّلوا مقادير كبيرة منه وعملوا به اعمالاً مدهشة من ذلك انهم وضعوا الهواء السائل في كاس من الزجاج ووضعوا الكاس في الماء فاكتمست حالاً قشرة من الجليد لان الهواء السائل الذي فيها بارد

جداً ثم صبّ منها الهواء السائل وصب فيها ماء غير بارد فانخل رباط القشرة الجليدية وصارت كاساً من جليد فصبّ الهواء السائل فيها وغطّس فيه قلم من الفولاذ (الصلب) فاشتعل بنور ساطع وتطايّر منه الشرر. ووضع طرف قلم على طرف قلم آخر وغطسا في السائل قليلاً فاتحم احدهما بالآخر. ومعلوم ان الفولاذ يحترق عند الدرجة ٢٠٠٠ فوق الصفر فقد كان في الكاس نار حرارتها الفا درجة فوق الصفر والكاس نفسها من جليد الماء والهواء السائل الذي فيها درجته ٣١٠ درجات تحت الصفر

ومن هذه الاعمال المدهشة انهم صنعوا قالباً مجوفاً وافرغوا فيه زئبقاً وغطسوا القالب في الهواء السائل فبرد الزئبق وجمد وصار كالجليد ثم علقوا به اجساماً ثقيلة فحملها وصنعوا مطرقة من الزئبق ودقوا بها المسامير فدقته كما دق الحديد

عفة غلادستون ونقواه

صدّرنا هذا الجزء بترجمة غلادستون مأخوذة عن بعض الكتب والمجلات الانكليزية ثم اطلعنا على شيء كثير في هذا الموضوع نود ان نقل بعضه الى العربية لا تعظيماً لقدر الرجل بل افادة للذين يستفيدون من الاطلاع على سير العظماء. ومن ذلك عفته ونقواه. اما عفته فتظهر من انه نذر على

اليه ثانيةً وتغوص فيه ثم لا تعود تبعد عنه مطلقاً كما أدنى منها. واذا دخلت ميكروبات الامراض الى الدم اقبلت عليها خلايا الدم واكلتها ولكن الميكروبات تفرز مادة كيمياوية سامة فاذا دنت الخلايا منها لتأكلها وشعرت بهذه المادة الكيماوية هربت منها واذا كانت كمية الميكروبات قليلة الفتها الخلايا والف سمها حالاً كما تألف مذوب الزاج ثم اذا زادت الميكروبات رويداً رويداً زادت الفة الخلايا لها فلم تعد تخاف منها ولا تضربها فيألف الجسم كله ميكروب المرض كما يألف السم لو اخذه جرعات صغيرة جداً

سم النحل

بحث الدكتور زنجير الالماني عن المادة السامة التي في حمة النحل فوجد انها سائل صافٍ كالماء فعله حامض وطعمه مرٌّ ورائحته عطرة واذا جفف على درجة غليان الماء بقي منه مادة صفية تذوب في الماء وتمتزج بالكحول وسبب الرائحة العطرية فيه مادة طيارة تزول بالتبخير وهي غير سامة. والمادة السامة نفسها لا يزول فعلها بالتجفيف والاحماء الى درجة غليان الماء ولا بالحوامض والقلويات الخفيفة. وفيها حامض فورميك ولكنه ليس ساماً واما السم فاصل آلي يذوب في الماء بصعوبة ويذوب في الحوامض ولا يفعل بالجلد السليم ولكنه يفعل بالغشاء المخاطي فعلاً شديداً

تستعمل فيها حرارة الكهربائية فقط فيستغنى بها عن الحطب والنحم والنار والغاز. وسرير كهربائي ينام الطفل فيه فيبرز بالكهربائية

مرض النوم

يقال ان الاطباء الفرنسيين في بلاد الجزائر اكتشفوا مرضاً انتشر حديثاً في تلك الانحاء وفك بالزنج فثكاً ذريعاً وهو دخول يتولى الانسان فينام ويبقى نائماً الى ان يموت فسموه مرض النوم ويقال انهم استخرجوا مصلاً من دم شاب مات به وحققوا به الارانب فتولأها السبات وماتت كأن المرض من الامراض الميكروبية

جزيرة جديدة

ظهرت جزيرة جديدة قرب الشاطئ الشمالي الغربي من جزيرة بورنيو طولها ٢٠٠ متر وعرضها ١٥٠ متراً وقد زاد جرمها منذ ظهورها الى الآن

كيفية الوقاية من الامراض المعدية

قال الاستاذ لنكستر في خطبة تلاها حديثاً ان الدقائق الاصلية (البروتوبلازم) التي يتألف منها الجسم تعتاد احتمال ما لم تكن تحتمله من الافعال الكيماوية فاذا صب قليل من مذوب الزاج (كبريتات الحديد) بقرب هذه الدقائق دنت منه اولاً حتى تصل الى محيطه ثم ابدت عنه ولكنها تعود

بالحمى التيفوئيدية كما يصاب الجنود الفرنسيون
وعلى ذلك بشيء طبيعي في ابدانهم يقيم من
هذه الحمى كما يوقى الزوج من الحمى الصفراء
لا بانهم اصابوا بهذه الحمى سابقاً ولا بانهم
القوا سببها بدخولهم ابدانهم رويداً رويداً

الفوتوغرافيا في الحياة

استنبط احد النموسين اسلوباً جديداً
لرسم الرسوم التي تسج المنسوجات المعرقة
بحسبها وثقب الصفائح التي تمر خيوط السدى
فيها وهذان العملمان اي رسم الرسوم وثقب
الصفائح كانا يقتضيان وقتاً طويلاً وعملاً شاقاً
فصارا يتان الآن في دقائق قليلة على اسهل
سبيل وسيكون لذلك شأن كبير في حياة
المنسوجات المعرقة فتسج بانوال كهربائية
وتصنع رسومها بالفوتوغرافيا

المعرض الكهربائي

فتح معرض الكهرباء في مدينة نيويورك
وما عرض فيه آلة اديسن لانتقاء الحديد
من مناجم فان حجارة الحديد تسحق وتمر امام
قطع كبيرة من المغنطيس فتجذب الحديد منها
وتفصله عما يحاطه من الاتربة. وآلة مثل
آلة مركوفي لارسال الاشارات التلغرافية من
مكان الى آخر من غير اسلاك معدنية.
وبطريات لحزن الكهربائية تخزن الواحدة منها
كهربائية بقوة ستة آلاف امبردة ساعة من
الزمان. وادوات لطبخ الطعام بالكهربائية

المنتظم. ويستتر العمل على هذا الاسلوب :
المحرك المائي يرفع ماء البركة الى الخوض حينما
يحركه ماء البحر والماء ينصب من الخوض الى
البركة فيدير آلة ميكانيكية بانصبابه ثم يرفعه
المحرك المائي الى الخوض وهلم جرأ. ويقال
ان هذه الشركة اخذت تكبر آلتها الاولى
حتى تصير قوتها مئتي حصان. فلو خطر
لخبرة المهندس السوري ان يرفع الماء الى
خوض لوقت آله بالغرض او ببعضه

تصوير اعماق البحر

وصف المسيو بوتان كيفية تصويره
لاعماق البحر فقال انه ينزل بناقوس الغواصين
وتُرسل اليه آلة التصوير الشمسي موضوعة في
لغافة تمنع دخول الماء اليها فينير اعماق البحر
ويصورها صوراً فوتوغرافية واضحة يرى فيها
علماء الحياة من التدقيق في وصف اعماق
البحر ما لا يرونه في وصف ادق المشاهدين لها

مناجم افريقية جديدة

جاء في جريدة الكسموس انه كُشفت
مناجم ماس جديدة بقرب بريتوريا في بلاد
الترنسفال ويقدر ما فيها من الماس بمضاعف
ما في مناجم كبرلي المشهورة ووجد هناك
مناجم ذهب وفحم حجري

التيفويد والعرب

قرر المسيو فنسن في اكااديمية الطب
بباريس ان جنود الجزائر العرب لا يصابون

بَابُ الْحِجَابِ الْعِلْمِيَّةِ

الحسوف والكسوف

يخسف القمر وتكسف الشمس هذا الشهر
فيظهر الحسوف في القطر المصري يوم الاحد
مساء في الثالث من يوليو ليلة الاثنين فتكون
اول مماسة ظل الارض للقمر الساعة ٩
والدقيقة ٣١ وبلغ الحسوف اعظمه الساعة
١١ والدقيقة ٢ وينتهي الساعة ١٢ والدقيقة
٣٤ وذلك في العاصمة وبكاد هذا الحسوف
يكون تاماً اذ يخسف به أكثر من تسعة
اعشار قطر القمر

اما كسوف الشمس فخلقي وهو يقع في
١٨ يوليو ولا يرى في هذا القطر وقد ذكر
ذلك ايضاً في باب الرياضيات في هذا الجزء

عنصران جديدان

عرف انكياويون عناصر الهواء قبلما عرفوا
عناصر غيره من المواد فوجدوه مؤلفاً من
الاكسجين والنتروجين ولم يخطر لهم ان فيه
غازات اخرى بسيطة غيرها . ولا يخفى ان
الاستاذ رمسي واللورد ريلي اكتشفا فيه منذ
ثلاث سنوات عنصراً ثالثاً وهو الارغون وفي
التاسع من شهر يونيو (حزيران) قرأ الاستاذ
رمسي والمستر ترفرس رسالة في الجمعية الملكية
قال فيها انهما اكتشفا عنصراً جديداً في الهواء

سمياه باسم الكربتوت (اي الخفي) وهو
اثقل من الارغون فان ثقله النوعي ٢٢,٥
واقل تجزاً من الاكسجين والنتروجين
والارغون

ثم وجدوا عنصراً آخر في سائل الارغون
وهو اثقل من الارغون واقل تجزاً من
النتروجين والاكسجين والارغون

الحرك المائي

لا يخفى على قراء المقنطف ان حضرة
المهندس الماهر يوسف افندي الياس اراد
مرة استخدام حركة ماء البحر لادارة الآلات
الميكانيكية وبني لذلك بناء كبيراً في رأس
بيروت وصنع له آلات محكمة لكن الآلات
لم تف بالمراد لان حركة ماء البحر غير
دائمة ولا منتظمة . وقد قرأنا الآن في جريدة
عالم العلم الانكليزية ان شركة تألفت في
كليفورنيا باميركا لاستخدام حركة ماء البحر
على سبيل يجعل هذه الحركة منتظمة

وذلك انها جعلت الآلات التي تدور
بها ترفع الماء من بركة الى حوض كبير موضوع
في مكان مرتفع فوقها فترفع الماء حينما تدور
من غير انتظام لكن ماء الحوض ينصب منه
بانتظام الى البركة ثانية فيدير آلة بانصابه

ج في السن وكثرة المشاغل ولا يبعد ان تكون هذه الاسباب قد اجتمعت كلها او اكثرها في الشخص الذي تشيرون اليه . والعلاج يقوم بتقوية جسمه وراحة باله من الشواغل وتزوين ذاكرته

(١٦) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى
واحد افندي سعيد . يقال ان بين البرابرة عائلات كثيرة تنسب الى الممالك الذين حكموا مصر وطردهم محمد علي باشا الكبير ولذلك يلقب اكثر البرابرة بلفظة كاشف وهو لقب تركي على ما نظن وانا نرى ملائح كثيرين منهم تشبه ملائح الاتراك وان كانوا سمر الالوان

ج لا شبهة في ان اصل بعض البرابرة من الاتراك واصل بعضهم او اكثرهم من العرب وقد اوضح ذلك في مقالة وجيزة في هذا الجزء فعليكم بمراجعتها

(٢٠) معنى بربري

ومنها . ما معنى لفظة بربري هل هي مرادفة للفظه متوحش او هي مشتقة من لفظة بربر التي يسمي بها سكان بلاد المغرب

ج لم تر تعليلاً لتسمية النوبة بربراً ولكن يظهر لنا انه أطلق عليهم اسم البربر سكان شمالي افريقية الاصليين حساباً انهم منهم

ج يظهر لنا ان السبب الاكبر لذلك ان امة من الامم الاجنبية ساءها احتلال الانكليز لمصر فخرّضت بعض الجرائد وبعض الناس على مقاومتهم وتقيج اعمالهم فبقيت الجرائد الأخرى لا ترى هذا الرأي صواباً وانقسمت الجرائد من ذلك الحين الى حزبين (١٧) حرب السودان

ومنه . يقال للحرب المصريين في السودان جهاداً وللمقتول فيها شهيداً ام لا وما الدليل على ذلك

ج لا نعلم ما هو افتاء علماء الشريعة في ذلك ولم نسألهم اما الحكومة المصرية فتعتبر هذه الحرب حرباً يراد بها استرداد املاكها التي استولى عليها العصاة الخارجون عن طاعتها

(١٨) ضعف الذاكرة

مصر . احد المشتركين . نعرف شخصاً كلما قرأ قصة او نادرة مرة او مرتين يصير يروي اكثرها غيباً وله رغبة شديدة في مطالعة كتب الحكمة والطب ولكنه لا يستفيد منها شيئاً وكما يعلق بذاكرته منها صفة مرهم او نحو ذلك فلا ينساه سريعاً وقد كان لا ينسى شيئاً من ذلك فما الداعي لضعف ذاكرته وما دوائه

ج يحصل ضعف الذاكرة غالباً من اهمال استعمالها ومن ضعف البنية عموماً والتقدم

ج لان البرد يضعف قوته الحيوية كما يضعف قوى كثير من الحشرات فيشتوي الشتاء ثم تأتي الحرارة فتزيد قوته الحيوية (١٤) التخلص من البق

ومنه . ما هي الطريقة السهلة للخلاص منه
ج النظافة التامة فاذا تعهدت المرأة اثاث بيتها يوماً بعد يوم وقتلت ما فيه من البق لم يمض شهر من الزمان حتى يزول البق كله تماماً . ثم لا بد من التفتيش عنه مرة بعد أخرى كل شهر او شهرين لئلا تعلق بقعة بثياب الانسان من بيت او مركبة فينقلها الى بيته وتكثر فيه

(١٥) زمن اختراع المقاييس
الاسكندرية . محمد افندي منجي خيرالله .
في اي زمن اخترعت المقاييس ومن هو اول مخترع لها وكيف كانت الامم تقيس قبل اختراع المقاييس

ج استنباط المقاييس قديم جداً سابق لزمن التاريخ فلا تعلم اسماء الذين اخترعوها اولاً . وكان الناس يقيسون اولاً بالاصبع والقبضة والشبر والقدم والذراع والخطوة والباع اي باعضاء الانسان وجروا على ذلك الى ان وضع الفرنسيون المتر حاسبين اياه جزءاً من ربع محيط الارض

(١٦) انقسام الجرائد العربية
ومنه . ما هو السبب لانقسام الجرائد العربية اليومية الى حزبين

البقة ساعة قتلها فائدة لمستنشقها

ج كلاً الا اذا اراد الانسان ان يعناد شم الروائح الخبيثة حتى لا يعود يعافها (١٠) غذاء البق

ومنه . هل للبق غذاء غير الدم
ج ان البق انواع كثيرة والبق البيتي المعروف لا يغذي الا من الدم لكنه قد يعلق بالحمام والخفاش والسنونو فيغذي بامتصاص دما . ومنه انواع تمتص غذاءها من البزور وقد شاهدنا نوعاً يغذي ببزر الخطمي ورائحته مثل رائحة بق البيوت تماماً وهو مثله شكلاً

(١١) العدوى بالبق

ومنه . هل يخشى ان ينقل البق بعض الامراض المعدية من شخص الى آخر
ج نعم قياساً على الناموس ولم يقد دليل قاطع على البق في ما نعلم ولكن اقيمت ادلة على ان الناموس ينقل الامراض المعدية من شخص الى آخر

(١٢) اعداء البق

ومنه . هل للبق اعداء من بين جنسه
ج يقال ان الصراصير تأكل البق لكننا لا نذكر اننا رأينا ثبوتاً لذلك . ولا يبعد انه يصاب بامراض فطرية تميته فقد شاهدنا بعضه ميتاً لغير سبب ظاهر

(١٣) هاج في الصيف

ومنه . لماذا يهيج البق في فصل الصيف

(٦) العادة التبيجة

مليج . ا . ب لي اخ يبلغ من العمر ١٩ سنة اخذ منذ ثلاث سنوات يمارس العادة القبيحة التي يستعملها اكثر التبان فحنف جسمه وضعفت قوته واظلم بصره ولم يعد قادراً ان يمشي نصف كيلومتر ولما بحثت عن حالة معيشته اخبرني بواقعة الحال وقال ان كل تلامذة المدرسة جارون تجراه . وانا لا ادري الآن ماذا اعمل له لكي تعود صحته وقوته اليه ولا ما هي الوسائل التي تشيرون بها لابطال هذه العادة القبيحة

ج المنع اولاً وطريقه ان يرتخ في عقول الشبان من حين بلوغهم ان هذه العادة تنهك اجسامهم وتضعف عقولهم واخرتها الجنون او الضعف المستمر وان يرتخ في عقولهم ايضاً ان فرائض الدين تنهي عنها فهي من المحرمات كما انها من اشد الافعال ضرراً . وان يراقب الشبان مراقبة دقيقة حتى يمنعوها من اعيانها . ولا يصعب على من اعنادها ان يبطلها اذا عقد نيته على ذلك فتعود قوته اليه بعد زمن غير طويل اذا لم يكن قد افراط فيها جداً . واذا كان يأتيها ليلاً عن غير شعور تربط بداه وهو نائم لكي يمتنع عنها فيمنع . والاسلم منع العلة قبل ظهورها ومداواتها قبل تمكنها ويكون ذلك بالتعليم الصحيح والتخويف من العواقب الوخيمة والمراقبة الدقيقة

ثم ان تزويج الشبان بين العشرين والخامسة والعشرين لا يضر النسل كما يزعم بعض العلماء بل هو اسلم لصحة النسل ولمنع هذه العادة ولا ضرر منه على الشاب اذا كان معه عفة وصيانة

(٧) وطن البق

مصر . احمد افندي عبد الرحيم المورلي هل للبق موطن اصلي وهل كل البلدان مصابة به وهل يكثر في بعضها وينقل في بعضها لاسباب طبيعية

ج يقال ان وطن البق الاصلي بلاد المشرق لكن ذلك قول لا دليل عليه . وقد كان اليونان يعرفون البق باسم كورس والرومان باسم سمكس وزعم ارسطو انه يتولد من العرق . وقال لينيوس النباقي انه لم يعرف في ستراسبورج قبل القرن الحادي عشر للمسيح وانه لم يكن معروفاً في مدينة لندن حتى نقله المغنوت اليها . وهو الآن موجود في اكثر البلدان وينقل بالنظافة ويكثر بالوساخة

(٨) كم تلد البقة

ومنه . كم تلد البقة في اليوم

ج انها تبيض يضاً ولا تلد ولادة وهي تبيض اربع مرات في السنة نحو خمسين بيضة كل مرة

(٩) رائحة البق

ومنه . اصحيح ان في استنشاق رائحة

كتب بسيطة ومطولة بالعربية في العلوم الطبيعية في القطر السوري والمصري ككتاب العروس البديعة للمعلم اسعد شادودي وكتاب الفلسفة الطبيعية للسيدة الن جكسن والنقش في الحجر للمرحوم الدكتور فان ديك. اليس البلاد في افتقار الى مثل هذه الكتب

ج المانع الاكبر قلة رواج هذه الكتب فكتاب العروس البديعة طبع منذ خمس وعشرين سنة وحتى الآن لم تنفذ الطبعة الاولى منه. فالعالم الذي يؤلف كتاباً في هذه المواضيع يجب ان يكون على ثروة طائلة لكي يستطيع ان ينفق على تأليفه وطبعه ولا ينتظر العوض واهل الثروة ليسوا من العلماء والعلماء ليسوا من اهل الثروة

(٥) دولاب شيكاغو

الاسكندرية. عبد الحميد افندي المسيري. ارسلت اليكم طي هذا ورقة عليها رسم ساقية او ما اشبه نرجو منكم الافادة عن اسمها

ج هو صورة التخنون (الدولاب) الذي كان في معرض شيكاغو باميركا وكان الناس يجلسون في صناديقه فيدور بهم فيشرفون على مشاهد المعرض كلها لان قطره ٧٧ متراً الى جانبه صورة المأذنة في القسم المصري

المصرية التي على الفص ان صاحبه كان يونانياً مصرياً توفي في ساحل بيروت ودفن فيه اي ان المصريين او اليونان والرومان الذين تدينوا بالديانة المصرية كانوا منتشرين في ممالك اليونان والرومان وكانوا يمارسون شعائر ديانتهم فيها فلا عجب اذا بقيت آثارهم حيث كانوا

(٣) سكان الكواكب

معمل الزجاج. احمد افندي السيد. لماذا خص الله كرتنا الارضية بانواع المخلوقات من حيوان ونبات دون سائر السيارات على زعم من يزعم ذلك

ج لا يمكن الحكم بان الله خص الكرة الارضية بالمخلوقات كما لا يمكن الحكم بانه اشرك غيرها في ذلك معها وكل ما يقال في هذا الموضوع من قبيل الظنون والاحتمالات او الترجيحات المبنية على قياس التمثيل وقياس التمثيل هذا يرجع وجود المخلوقات في بعض السيارات لان بعضها مثل الارض في حالتها الحاضرة وبعضها مثل الارض في ادوارها الغابرة وبعضها مثل الارض في ادوارها التالية وبذلك يترجح ان الاجرام التي مثل الارض في حالتها الحاضرة مسكونة مثل الارض ايضاً ولو خالف سكانها سكان الارض من كل الوجوه

(٤) تأليف الكتب العلمية

ومنه. ما هو السبب المانع من تأليف

بَابُ الْمَسَائِلِ

فصنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا ان نجيب في مسائل ! نفكرين التي لا نخرج عن دائرة بحث المقتطف . وبشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واصحاه (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فلنذكر اسمنا لنا وبين حروفنا مخرج مكان اسمو (٣) اذا لم ندرج الاسوال بعد شهرين من ارساله اليها فليكتبه سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

(١) كمية المطر

المنصورة. ابرهيم اخندي زكي. كيف نقدر كمية المطر الذي يقع في مدة محدودة فانه يرد احياناً في المقتطف انه وقع من المطر كذا وكذا من العقد فكيف يقدر ذلك

ج . يكون في المرصد المتيورولوجية مقياس يسمى بلوئيامترا اي مقياس المطر وهو في الغالب انا اناسطواني علوه نحو قدمين وقطره نحو عشر عقد او نحو ٢٥ سنتيمترا فيوضع هذا المقياس خارجاً مدة المطرة ثم يصب ما وقع فيه في اناء زجاجي دقيق قطره قيراط اي ان مساحة مقطوعة $\frac{1}{10}$ من مساحة مقطوع المقياس فاذا ارتفع الماء المصوب فيه عشر عقد فقد كان ارتفاعه في المقياس عشر عقد . ومعلوم ان ارتفاعه في المقياس مثل ارتفاعه على الارض التي حوله فالواقع من المطر حينئذ عشر عقدة ويقاس المطر كذلك كل يوم من فصل المطر او من ايام السنة فيعلم سمك الطبقة التي وقعت منه على الارض

بجانب المقياس على مدار السنة

(٢) آثار مصر في اسبانيا

ومنه رأيت في رسائل حضرة احمد بك زكي عن المؤتمر ان احد المشتغلين بالآداب والآثار العربية اراه صورة اله مصري منقوشة بالحروف الهيروغليفية عثر عليها احد الفلاحين في مرج غرناطة وان القوم قد عثروا في مدينة برشلونة على آثار مصرية كثيرة . فما رأيكم في ذلك وهل في التواريخ ما يؤيد ذلك

ج . يتعذر علينا الآن تحقيق هذا الخبر لانه قد يقضي بحثاً طويلاً . ولكن من المؤكد ان الآثار المصرية كثيرة في ايطاليا وهي قديمة من العهد الذي كان فيه الرومان متسلطين على اسبانيا فلا يبعد ان توجد الآثار المصرية ايضاً في البلاد التي كانت تحت سلطتهم . وقد وجدنا نحن خاتماً ذهباً في ساحل بيروت في تابوت من الرصاص على فسه صورة مصرية ويظهر من الرسوم التي على التابوت انه من عهد اليونان ومن الصورة

ومن الضروري ان تكون هناك اسباب اخرى اما معلومة واما مجهولة لتولد الاكسجين الكافي للعيشة والا فانه مهدد بالفناء القريب
حسين فهمي

« المقتطف » لا شبهة في ان النباتات هي الفاعل الاكبر في رد الموازنة الى الهواء باخذها اكسيد الكربون الثاني ونزع الكربون منه ورد الاكسجين الى الهواء وقد وُجد بالامتحان ان الهكتار من الارض المزروعة حراجاً يأخذ في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من اكسيد الكربون الثاني (الحامض الكربونيك) ويرد اليه ٥٥٩٤ متراً مكعباً من الاكسجين . ومعلوم ايضاً ان الاكسجين يتولد ببعض الفواعل الكيماوية ولكن لا يعلم هل يتولد كذلك في الطبيعة ولا هل يتولد بمقادير كبيرة اذا كانت بتولد مطلقاً . وموقع الضعف في اعتراضكم انكم فرضتم النباتات تفرز من الاكسجين قدر ما تمتص مرة ونصف مرة فلو فرضتم انها تفرز ضعفي ما تمتص او ثلاثة اضعاف ما تمتص لزال الاعتراض تماماً لان بني البشر يفرزون في السنة نحو ٢٩٣ الف مليون متر مكعب من الحامض الكربونيك وقد تقدم ان الهكتار الواحد يأخذ في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من الحامض الكربونيك فغابة مساحتها خمسون مليون هكتار اي مئة مليون فدان تكفي لتطهير الهواء من كل ما يتنفسه بنو البشر

التنويم المغناطيسي

حضرات الدكاترة الافاضل منشي المقتطف المحترمين

بعد الإحترام اطلعت في الجزء السادس من المجلد الثاني والعشرون الصادر في اول الشهر الحالي في باب المسائل عدد ١٧ بوجه ٤٧٢ على سؤالات حضرة احمد افندي السيد بمعمل الزجاج به يسأل ما هي حقيقة التنويم المغناطيسي وهل اتصل اهل العلم الى شفاء الامراض به او هو خداع محض . فاجبت حضرتكم بما نتيجته ان اكثر ما يدعيه الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

فلو اطّلع حضرتهم على المقالة التي انشأها المرحوم ديمتري صليبي في الجزء الحادي عشر من السنة الثانية عشرة من المقتطف الصادر في اول اغسطس سنة ٨٨ صفحة ٦٨٨ التي عنوانها "التنويم المغناطيسي" او لو اعدتم حضرتكم شرح ما شاهدتموه عياناً في الليلة الجامعة التي اعدّها بالعاصمة بعد ذلك المرحوم الدكتور ديمتري نحاس وبين بها اعمال التنويم المغناطيسي لاكتفي
حيب نحاس

مؤنة السؤال

ما يشبه باب وبابكا وحصير وحصيركا إلا من قبيل اضافة شيء لا لزوم له . ولغات البرابرة كثيرة جداً وتختلف في كل جهة عن غيرها . ومن الغريب ان من يتكلم بلغة الماتوكي لا يعرف لغة الفاريكا . ومن يعرف لغة المحس لا يعرف لغة السكوت والكل برابرة لا لغة لهم بقواعد . ولكل لغة ذوق وتعبير والقاء تختلف ولا تكاد تفهم الا عند اهالي اللغة المتكلم بها . والخلاصة ان لغات البرابرة رطان مصطلح عليه ولا غنى لم قط عن اللغة العربية الشريفة . وكلهم يطالعون القرآن الشريف والاوراد والادعية بالعربية . وانما يجترقون بعض الالفاظ يقولون همد او محمد بن بدل محمد . ومديجي او مدينكا بدل مدينة . والسبب في ذلك سيادة الجهل والظلمة والهمجية علينا نحن البرابرة . فياحبذا لو ساعدتنا الحكومة ببث العلوم والمعارف في بلادنا حتى نتخلص من قلب الحقائق والالفاظ والافكار ايضاً . وجزاكم الله خيراً

محمد نور محمد من الكنوز

بواب سعادة يعقوب باشا ارتين

الهواء والتنفس وانتهاء العالم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب جريدة المقتطف الاعز
ذكرتم في الجزء السادس ردّاً على سؤالنا عما يمتصه النبات وينفثه ان ما فرضناه
غير صحيح لان النباتات تأخذ من الحامض الكربونيك اكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة
الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من التنفس والاحتراق
وقد اطاعت على شيء من خطبة القاها اللورد كلفن من اكابر علماء بريطانيا في المجمع
العلمي قال فيها "ان ما يخص كل انسان منا من الهواء نحو ٢٠٠ الف طن للاستنشاق
والاحتراق بعد ان بنى حسابه على ان الهواء الجوي يبلغ ٥١٠ ملايين مليون متر مربع
تحتوي على ١٠٢٠ مليون مليون طن من الاكسجين وحسب المخلوقات ١٥٠٠ مليون نسمة
وهم البشر فقط وأهمل الحيوانات والطيور التي لا يقل تعدادها عن ثلاث امثال البشر فلو
قدرنا بانها تنفس ضعف المخلوقات الانسانية فقط لخص الانسان بثلاث ما قدره اللورد كلفن
وعلى قول حضرة العالم الشهير ان باستمرار التنفس سينتهي امد الاكسجين بعد ٤٠٠ عام
وبالطبع ينتهي قبل هذا الامد بزمان طويل لانه اهمل باقي النباتات وباقي الحيوانات
واذا فرضنا ان النباتات في تزايد دائم وكان ما تخرجه من الاكسجين قدر ما تمتصه مرة
ونصف مرة على الاكثر فبالضرورة لا يكون كافٍ لاجل مثل المدة السابقة

صولة الاسد فيغضب لاقل حادثة ويميل الى عقاب من كان السبب فيها وان كان واثقاً انه ليس في استطاعته العقاب الاً بوساطة الجنس النشيط

انظر الى هذا القطر واحصر الحوادث التي حدثت فيه في خلال عام واحد تجد ان نصفها تأتي من الجنس اللطيف فهو مصدر الاحن ومنشأ ما يحدث بين افراد العائلات من الضغائن والخصومات وهو المحمل بتجريضه الاخ على قتل اخيه وقرينه غير خاشٍ رقيباً ولا واجدٍ وازعاً اورادعاً. وان ما قاله احد كبار الفرنسيين واصبح جارياً مجرى المثل وهو "فتشوا عن المرأة" عند فحص علل اي حادثة يكاد يكون عندنا مثلاً سائراً لان نساءنا قد عادلن سواهن من النسوة الاجنبيات وشاكلهن تماماً في عدم استطاعتهم كتم الغيظ اذا اغظن من احدهن وسعيهن مستطاع جهدهن في التنكيل به والقضاء عليه معها كلفهن ذلك مشقة وعناء

على ان الاهتمام بتعليم هذا الجنس بعض العلوم الضرورية والفنون اليدوية قد يكون سبباً اساسياً في تقليل عدد الجرائم بما ينشأ من تهذيب افراد التهذيب الصحيح وتربيته التربية الطيبة فيصير وسيط الاول وخلاصة الثانية. وماذا تفيد الكتابة في موضوع كهذا اذا كانت الحكومة قد اغضت جفניה وسمت آذانها عن سماع كل شكوى لها تماس بالبنات وتهذيبهن مكتفية بافتتاح مدرستين في القاهرة اما عواصم الاقاليم فخالية من مدارس البنات ونحن لا نعلم لهذا سبباً سوى انها تريد الاقتصاد او ليس لهذا الاقتصاد من حد

المنصورة

ابراهيم زكي

«المقتطف» ادرجنا هذه الرسالة لا لاننا نوافق حضرة كاتبها على ما فيها بل لاننا نود ان يفتح هذا الموضوع للمناظرة تشجيعاً للاذهان وهو مسأله ان الاولى هل اكثر الجرائم من النساء والثانية هل تلام الحكومة المصرية على اهمالها تعليم البنات اي هل تستطيع ان تفعل اكثر مما هي فاعلة الآن

البرابرة ولغتهم

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الزاهر

طالعت في مقتطفكم الاخير في باب الاسئلة سوءاً الا عن اصل البرابرة وسوءاً الا آخر عن لغتهم. اما الاول فليس في طاقتي البحث فيه لقلّة المامي بالتاريخ وخصوصاً في تاريخ شيء غير سهل البحث فيه لبربري مثلي مقدار علمي لا يتجاوز الى غير المطالعة البسيطة. واما الثاني فما اعلم ان كل اللغة البربرية مأخوذ من اللغة العربية الشريفة. وما عبارة الكاف الى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد انه خيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحجداً للادهان . ولكن العهدة في ما بدرج فهو على اصحابه فنعن برا الامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فمنظره نظيره (٢) انه الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثلثات الواقة مع الايجاز تستحار علم المطلة

الجرائم والجنس اللطيف

من يستطلع خفايا الكثير من الحوادث ويستقصي عللها واسبابها يتبين له ان للجنس اللطيف — ولا ادري من نعته بهذا النعت — يدأ فيها وان ثلاثة ارباع الحوادث تأتي منه . ومع ذلك نسمع كل يوم ان فلاناً كتب في حقوق المرأة وآخر خطب في وجوب تعميم المساواة بين الجنسين وقد جاءه هذا الوجوب مما يشاهده من امكان مجارة الجنس النشيط لانه لا ينقص عنه في شيء فلزم ان لا يتميز هذا على ذاك

اما منع الحقوق وتعميم المساواة فهما شيان يمكن ان يثبتا لو اثبت هذا الجنس اقتداره على مجارة الجنس النشيط واطهر انه لو منعهما امكنه ان يحافظ عليهما ومن ثم يجوز ان يكون لهذا من الحقوق ما لذلك . وليعلم ايضاً ان من طرائق بلوغه ما يمتناه ان يخلص للجنس النشيط في السر والتجوى فلا يقصد به سوء ولا يكون السبب في حمله على اجترام الجرائم

ومن المشاهد ان اغلب الجرائم تقع ثم يبحث المحققون في علل وقوعها فتجلى لهم شمس الحقيقة طالعة من سماء البحث والتدقيق ويعرفون ان السبب هو تحريض هذا الجنس الذي هو اقدر الاجناس على تحريك اقسى القلوب وتنبيه الخواطر والعواطف بالفاظه التي هي اكثر الالفاظ تأثيراً في النفوس كأنه بما حاز من سلطة الاستيلاء على قلوب الجنس الاخر يريد منه ان يكون طوع امره في كل امر

ومن الغريب ايضاً اجتماع التقيضين في هذا الجنس فقد تراه يوماً ضعيفاً مكسور الجناح مستكيناً وغداً ذا قوة وبسالة لا يستعملها الا في اغراء هذا على الانتقام له من ذلك وتراه اليوم موصوفاً بركة متناهية وحنان شديد وعطف زائد وغداً تراه قاسي القلب يصول ولا

بالدقائق المضيئة ولا في الجبال العالية ولكنه يجود في جوانب الجبال اذا لم يزد ارتفاعها عن الف قدم . ولا بد من ان يزرع في مكان ظليل او يظل بشيء يقيه من الشمس
 كيفية الزرع * يزرع من البذر او من الاغصان المندرجة او السرطانية فانه اذا القيت اغصانه على ارض رطبة وتركت عليها نبت منها جذور في نحو ستة اشهر . وكذلك تزرع البزور في مكان ظليل والبعد بين كل بزة واخرى قدم فتبت وتنقل حينما تكبر الى المكان الذي يراد زرعها فيه . ولا بد من ان تكون البزور جديدة لان البزور القديمة لا تنبت . ولا تظمر البزرة باكثر من خمسة سنتمرات من التراب . ويجب ان تسقى كثيراً في ايام الحر ولا تنقل الا متى صار علو كل منها ثلاث اقدام او اربعة ولا تكشف للشمس الا متى صار عمرها نحو تسعة اشهر

ومتى حان نقل الاغراس الى الارض التي يراد غرسها فيها تحفر فيها حفر البعد بين كل حفرتين منها عشرون قدماً وتنقل الاغراس اليها في اول فصل الشتاء وتظل في السنتين الاوليين من عمرها وحينئذ تقوى على احتمال حر الشمس . وتشرع تحمل في السنة السادسة وتزيد غلتها سنة فسنة الى ان يصير عمرها ثلاثين سنة او اكثر
 الغلة * متى احمرت ازرار الزهر تقطف القريبة منها باليد وتفرط البعيدة بمجسن او بقصبة ولا تؤذى الشجرة لئلا يقل حملها في السنة التالية . وتكنس الارض تحتها وقت فوطها او تفرش عليها ملاءة . والغالب انه يقطف من الشجرة الواحدة خمسة ارطال من كبش القرنفل الجاف ولكن قد يقطف منها خمسون رطلاً
 واهالي الهند الشرقية يحففون القرنفل على نار خفيفة حتى يسمر ثم يحففونه في الشمس . ولا بد من كونه جافاً جداً قبل ارساله من مكان الى آخر لانه اذا بقيت فيه رطوبة اختر وتلف

اتلاف المن

المن من الحشرات التي يكثر سطوها على النبات وهو كثير التوالد فيغطي النبات كله سريعاً ويمتص عصارة اوراقه واغصانه الطريثة . ومن افضل المواد لامائه ان يذاب الصابون المصنوع من زيت الحوت في الماء (رطل منه في ٥٠ رطلاً من الماء) ويرش النبات به بمبرشة حالما يظهر المن عليه في الربيع . ثم يرش مرة ثانية وثالثة اذا لزم الامر ويقول الذين جرّبوه انه من افعال الوسائل لقتل المن

النيل والفيضان

شرع النيل في الزيادة ولا يعلم حتى الآن ما يكون من امره هذا العام اما فيضان العام الماضي فلم يكن زائداً وبلغ النيل اعلاه في اصوان في ٣١ اغسطس وكان حينئذ ١٦ ذراعاً فقط ومع ذلك لم يشرق من الاراضي في الوجه القبلي سوى ١٠٠٠٠ فدان. وقد كان الفيضان قليلاً كذلك سنة ١٨٨٨ فشرق من الارض حينئذ ٣٨٠٠٠ فدان وسبب قلة الشراقي الآن الاعمال التي عملها المرحوم الكولونل روس في الوجه القبلي واهتمام رجال الري الآن

المصارف

بلغ طول المصارف التي انشئت في العام الماضي ٣٢٥ كيلومتراً والتي وسعت وأصلحت ١٦٣ كيلومتراً والاطيان التي استفادت من ذلك ٧٩٥٠٠٠ فداناً واستنفق الحكومة هذا العام ٣٧٤ الف جنيه على انشاء المصارف الجديدة. ولا شيء مثل المصارف لاصلاح الاطيان وحفظها من التلف

زراعة كبش القرنفل

وطن القرنفل او شجر كبش القرنفل جزائر ملقاً في شرقي الهند حيث وطن جوز الطيب. وقد حاول الهولنديون حصر تجارته بهم فخصروا زرعهم في جزيرة امبويتا لكن الفرنسيين نقلوا اشجاراً صغيرة منه الى كايين ونقل منها الى جزيرة دومينكا ومنها الى جزائر مارتينيك وغيرها من جزائر الهند الغربية

وكبوش القرنفل هي الازهار قبل تفتحها. وشكلها كشكل زهر الليمون عند اول ظهوره. وتكون مجموعة في رؤوس الاغصان عناقيد في كل عنقود من تسع زهرات الى خمس عشرة زهرة وتفرط فيجباط وتكون خضراء في اول الامر ثم تصفر وتحمرة ومتى احمررت تكون قد بلغت وحن قطفها. واذا ترك الزهر على الشجرة تلتحم بعضه وصنع ثمراً صغيراً في الثمرة منه برة او بزرتان

الارض الصالحة لزراعته * احسن الاراضي الصالحة لزراعته الطينية الحسنة الصرف ولا سيما اذا كانت مائلة لكي تبقى جافة. ولا يجود في الطفال ولا في الرمال ولا في الاراضي السجينة الاقلية * لا يجود في سواحل البحر ولا في الاماكن التي يغلب فيها هواء البحر المشبع

في الكلام عما عرف سابقاً من فعل الميكروبات في الزراعة
فنبول اولاً ان فعل الميكروبات نافع في الزراعة غالباً لا دائماً لان بعض انواعها يضر
المواشي اللازمة للزراعة ولكن النفع الحاصل من اكثر الميكروبات في حرث الارض ونمو
المزروعات يزيد زيادة عظيمة على الضرر الحاصل من بعضها
وقد كان المظنون قبلاً ان الارض مؤلفة من مواد جمادية لا فعل لها وهذا صحيح على
نوع ما ولكن الميكروبات تتخلل هذه المواد من كل جهة حتى لا يصح ان نفص الطرف عنها
ونقي على حسابها جمادية معضة لان في كل درهم من التراب ملايين كثيرة من هذه
الميكروبات. ولا نعلم حتى الآن وظائفها جيداً ولكن قد علم ان بعضها سبب الفساد والانحلال
الذين يصيبان المواد الآلية الموجودة في التربة. وان خصب الارض متوقف عليها لانها
تستخرج غذاء النباتات وتحوله الى صورة صالحة للتغذية. وما التراب سوى نتيجة من نتائج
فعل الميكروبات منذ العصور السالفة. وقد كان المظنون انها لا تعيش في مكان ما لم يكن فيه
مواد آلية ولكن قد ثبت حديثاً ان بعضها يعيش في الاماكن التي ليس فيها الا الغبار الجمادي
ومنها ما يعيش على وجه الصخر الاصم (اوعلى وجه المعدن)
ويمكن قسمة الميكروبات التي تعيش في التراب الى اقسام مختلفة حسب طبيعتها وحسب
ما ينتج منها. ومن اهمها نوع ضار لان به يقل النتروجين من الارض ولكن ضرره لا
يوازي نفع انواع اخرى تأخذ النتروجين من الهواء وتدخله في الارض وتجعله صالحاً
لتغذية النبات كما سيجي

موسم الحرير في الدنيا

يبلغ موسم الحرير الآن ٢٨ مليون كيلو وهي موزعة هكذا ١٢ مليوناً ونصف من الصين
و٦ ملايين من اليابان واربعة ملايين من ايطاليا و٩٠٠ الف من فرنسا و٢٥٠ الفاً من النمسا
والبحر و٢٠٠ الف من بلاد الدولة العلية و٨٠ الفاً من اسبانيا و٣٥ الفاً من بلاد اليونان و١٠٠
كيلو من روسيا و٥٠٠ كيلو من المانيا و٢٠٠ كيلو من انكلترا

السكك الزراعية

في القطر المصري الآن ١٢٩١ كيلومتراً من السكك الزراعية وسيزيد طولها عاماً بعد
عام فقد زيد فيها في العام الماضي وحدة ٢٠٨ كيلومترات بلغت ثقتها ٢٣٥٠٠ جنبه

الوقع اي علم الاحياء الصغيرة التي لا ترى الا بالميكروسكوب. نعم ان علم الفلك يدهش العقول بما يظهره من عظمة الكون. لكن الاحياء الميكروسكوبية تدهش العقول ايضاً بغرائبها. فان المرء ليندهش اذا علم ان في ما لا تزيد مساحته على الغرش من الاحياء الصغيرة قدر سكان اوربا كلها عدداً كما يندهش من عظمة العوالم الكثيرة المنتشرة في هذا الكون الواسع على ما يظهره علم الفلك

ثم ان صغر الميكروبات الفائقة الحد وانتشارها في كل مكان وسرعة تولدها واهمية افعالها وعلاقتها بكثير من الامراض التي تصيب نوع الانسان كل ذلك يجعل البحث عنها من اشد المباحث لذة . والنفس مولعة بالبحث عن هذه الاحياء نافعة كانت او ضارة لانها موجودة في كل مكان بالملايين الكثيرة في الهواء الذي نتنفسه والطعام الذي نأكله والماء الذي نشربه والتراب الذي ندوسه . وعليها نتوقف راحتنا وميختنا بل يتوقف وجودنا وقد تقدم علم البكتيريا تقدماً عظيماً في السنين الاخيرة كما لا يخفى فثبت ان الميكروبات هي السبب الفعال في تولد الامراض وانه عليها يتوقف كثير من الاعمال الصناعية . ولذلك حدث انقلاب عظيم في بعض الصنائع الكبيرة وسيشمل غيرها ايضاً . وفي جملة ذلك الصنائع المتوقفة على الاختار كاستخراج الخمر على انواعها وعمل الخل فان الالكحول في الاولى والحامض الحليك في الثاني من نتائج نمو الميكروبات وكذلك صناعة تخمير التبغ وتعطين الكتان والقنب والجلود واستخراج الافيون والنبيل وغير ذلك من الاشياء الصناعية مبنية على الميكروبات وفي الطبيعة افعال اخرى تتوقف عليها حياة النباتات والحيوانات وهي من افعال الميكروبات مثل فساد المواد الآلية وانحلالها . ولعل قليلين يفكرون في شأن هذه الافعال او يحسبون انها السبب الاكبر للتغير المستمر في حال المواد حتى تدور على دائرة من البسيط الى المركب ومن المركب الى البسيط . ويظهر شأن هذا التغير من ان المادة الصالحة لتكوين الحيوان والنبات واحدة محدودة المقدار وهذه المادة لا تنفي بل تتغير من صورة الى اخرى واما مقدارها فيبقى واحداً والفاعل الاكبر في هذا التغير هو هذه الميكروبات

وقد رسخ في اذهان العامة ان الميكروبات لا تجلب الا الضرر . وهذا غير الحقيقة فان بعض الميكروبات ضار واکثرها نافع والنافع أكثر من الضار بما لا يقدر بل ان الضار نفسه اي الميكروب المرضي تستخرج منه مادة نقي من المرض الذي ينتج عنه كما لا يخفى وغرضنا في هذه المقالة ان نبين فائدة الميكروبات في اقدم الصنائع واعظمها اعني صناعة الفلاحة بناء على ما اشتهر حديثاً من استعمال الميكروبات لتطعيم الارض وتكثير خصبها. ونشرع

يقضي وقتاً طويلاً ولكن لا ريب انها تباع كلها على مرة الايام

(٧)

بقي علينا ان نذكر احدى فوائد الخزان التي لا بد ان تزيد ايراد الحكومة المصرية اعظم زيادة واسرعها اعني بها زيادة ايراد الجمارك والسكة الحديد . فلا ريب ان الزيادة ستكون كبيرة اذ قد ظهر بالاستقراء في العشر السنوات او الاثنتي عشرة سنة الماضية ان هذا اليراد زاد زيادة ثابتة بزيادة ايراد الزراعة وزيادة ثروة الاهالي . وعليه يصعب التدقيق في تقدير هذه الزيادة ولكن تقدرها على سبيل للتقريب لانها من اعظم الفوائد التي تعود على مصر من بناء الخزان في اصوان ان لم تكن اعظمها

وهذه هي صورة التقدير على ما هو مذكور في الصفحات المقدمة : —

(١) زيادة ثروة البلاد سنوياً

الصعيد	٠٤٢٠٠٠٠	جنيهاً مصرياً
مصر الوسطى	١١٧٦٠٠٠	" "
الوجه البحري	٠٦٠٠٠٠٠	" "
مديرية الجيزة	٠٢١٢٠٠٠	" "
حفظ زراعة القطن	٠٢٠٠٠٠٠	" "
	٢٦٠٨٠٠٠	" "

(٢) ربح الحكومة مما تقدم

الصعيد	٠٦٣٠٠٠	جنيهاً مصرياً
مصر الوسطى	١٩٨٤٠٠	" "
الوجه البحري	٠٨٥٢٠٠	" "
مديرية الجيزة	٠٣١٨٠٠	" "
	٠٣٧٨٤٠٠	" "

(٣) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة ١٠٢٠٠٠٠ ج م .

الميكروبات في الزراعة

من مقالة في مجلة القرن التاسع عشر للدكتور اكن
كان لعلم الفلك الوقع الاعظم في النفوس واما الآن فقد شاركه علم الميكروبات في هذا

على سبيل الضريبة من ١٠٦٠٠٠ فدان ٣١٨٠٠ جنيهًا مصرياً

(٥) حفظ زراعة القطن

من اعظم الفوائد التي تنتج عن بناء الخزان حفظ زراعة القطن حتى في السنين التي يكون ماؤها الصيفي قليلاً . وسأبين هنا قيمة ما يعود على البلاد من الربح بحفظ هذه الزراعة لنفرض ان متوسط ايراد القطن هو ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه على حسب الاثمان الحاضرة . وان ١٠ في المئة مما زرع منه تفقد في السنين التي يقل ماؤها مثل سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٢ ففي سنة ١٨٩٧ زاد حاصل القطن كثيراً على ٦٠٠٠٠٠٠ قنطار ولا يحتمل ان حاصلات السنين الآتية نقل كثير عن هذا العدد . وعليه فاذا كان الماء الصيفي قليلاً فيها تفقد ٦٠٠٠٠٠٠ قنطار من القطن حسب نظام الري الحالي . واذا فرضنا ان متوسط ثمن القنطار ١٧٥ غرشاً (وهو قليل) كانت النتيجة ان البلاد تخسر في سنة مثل هذه ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري وقد تقدم معنا ان متوسط السنوات القليلة الماء هو سنة في كل خمس سنوات فينتج معنا ان قيمة ما يحفظ من القطن سنوياً هي خمس ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري او ٢٠٥٠٠٠٠ جنيه مصري

(٦) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة

فلنا في ما تقدم ان مساحة هذه الاراضي تبلغ : —

في الفيوم	٥٢٠٠٠	فدان
في الوجه البحري	١٢٠٠٠٠	فدان
المجموع	١٧٢٠٠٠	

ولنفرض ان ١٠٠٠٠ فدان منها من املاك الافراد ومن مصلحة الدائرة السنية والدومين على النسبة الآتية

الاراضي البائرة للافراد	٧٠٠٠٠	فدان
للمصلحين المذكورين	٣٠٠٠٠	فدان
المجموع	١٠٠٠٠٠	

ولا ريب ان الحكومة تستطيع بيع الاراضي البائرة بعد ان تصير صالحة للزراعة فتكون مساحة ما يقع تحت تصرف الحكومة للبيع ٧٢٠٠٠ فدان يضاف اليها ٣٠٠٠٠ فدان للمصلحين المذكورين فالمجموع ١٠٢٠٠٠ فدان من الاراضي البائرة . ولو فرض ان متوسط ثمن الفدان يكون بعد ما يصير صالحاً للزراعة ١٠ جنيهات مصرية لبلغ ثمن الفدان المشار اليها ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري . ولا ينكر ان اصلاح الاراضي لا يتم في مدة قصيرة وان بيعها

زيادة ٧٠ غرشة على ايجار كل فدان من ٥٠٠٠٠ فدان ٣٥٠٠٠ جنيهاً مصرياً
المجموع ١٩٧٤٠٠ جنيهاً مصرياً

(٣) الوجه البحري

قدر له ٣٠٠٠٠٠٠ متر مكعب. وهي ثقي زراعة القطن شر الشرق وتصير ١٢٠٠٠٠٠ فدان من الاطيان البائرة صالحة للزراعة

ومن مصادر الثروة ايضاً زيادة اليراد من الزراعة الصيفية في الاطيان التي تصلح للزراعة الآن بزيادة الماء. ولما كان من الصعب التدقيق في هذا التقدير ولو قليلاً املهته مع انه يظهر بعض فوائد الخزان باجلى بيان. فتكون النتيجة مما تقدم كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية ٥ ج ٠ م عن الفدان من ١٢٠٠٠٠ فدان تصير صالحة للزراعة ٦٠٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً

(٢) زيادة ايراد الحكومة من هذا

اما ايراد الحكومة فيزيد بزيادة الضرائب على الاطيان التي تصير صالحة للزراعة واقلا ٥٠ غرشة على الفدان وتضاعف على مر الايام. ثم ان في الوجه البحري اراضي اميرية كافي مصر الوسطى يزيد ايجار الفدان منها بزيادة الماء جنيهاً مصرياً وتقدر مساحة هذه الاراضي بنحو ٣٦٠٠٠ فدان فاذا طرحنا خربة ٣٠ غرشة من الزيادة التي تعلق بايجار الفدان بقي ٧٠ غرشة وهي الزيادة الصافية على ايجار كل فدان فالزيادة كلها كما يأتي ٥٠ غرشة عن كل فدان من الفدان التي تصير صالحة

للزراعة وقدرها ٦٠٠٠٠ فدان ٦٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً

٧٠ غرشة عن كل فدان من زيادة الايجار على الاراضي الاميرية ٢٥٢٠٠ جنيهاً مصرياً

المجموع ٨٥٢٠٠ جنيهاً مصرياً

(٤) مديرية الجيزة

قدر لها ٨٥٠٠٠٠٠ متر مكعب يزرع بها ١٠٦٠٠٠ فدان صيفاً. واذا جرينا على القاعدة التي جرينا عليها في تقدير ايراد الاطيان الاخرى وهي زيادة جنيين على ايراد كل فدان وزيادة ٣٠ غرشة على خربة كل فدان كان لنا ما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية جنيين عن كل فدان من ١٠٦٠٠٠ فدان ٢١٢٠٠٠ جنيهاً مصرياً

(٢) زيادة ايراد الحكومة ٣٠ غرشة عن كل فدان

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٢١٠٠٠٠ فدان على حساب جنيهين للفدان ٤٢٠٠٠٠ جنيه مصري

(٢) زيادة ايراد الحكومة من الفدان المذكورة على حساب

٣٠ غرماً للفدان ١٣٠٠٠ جنيه مصري

(٣) مصر الوسطى

قدر لها ٥١٠٠٠٠٠٠ متر مكعب . ويظهر من تقديرنا ان زيادة الماء تمكن من زرع ٤٥٨٠٠٠ فدان صيفاً . وزد على هذا ان ٥٢٠٠٠ فدان من الاطيان التي لا تصلح للزراعة الآن في الفيوم تصير صالحة لها وللزراعة الصيفية ايضاً

ولا ريب ان اطياناً مثل هذه يمكن ان يقدر متوسط ايراد الفدان منها بخمسة جنيهات مصرية سنوياً بدليل ان متوسط ايراد الفدان من الزراعة الصيفية في مصر كلها يزيد عن ٧ جنيهات مصرية فالتقدير المذكور لا يعد زائداً . وعليه تكون النتيجة كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٤٥٨٠٠٠ فدان تزرع صيفاً على حساب الفدان ٩١٦٠٠٠ جنيهًا مصرياً ج ٢٠

ومن ٥٢٠٠٠ فدان من الاراضي التي تصير صالحة

للزراعة على حساب ٥ ج . م للفدان ٢٦٠٠٠٠ جنيهًا مصرياً

(٢) زيادة ايراد الحكومة سنوياً مما تقدم

اما ايراد الحكومة من الاطيان التي تزرع صيفاً فيزيد ٣٠ غرماً ضريبة على كل فدان . والاطيان التي صارت صالحة للزراعة تدفع ٥٠ غرماً ضريبة على كل فدان بلا صعوبة . ويزيد ايراد الحكومة ايضاً من زيادة الايجار على اطيان الدائرة السنية والدومين واذا سلمنا ان القسم الاعظم من هذه الاطيان له ما يكفي من الماء ظل قسم كبير منها (وخصوصاً في الفيوم) يستفيد كثيراً من زيادة الماء . ولنفرض ان مساحته تبلغ ٥٠٠٠٠ فدان وان متوسط ايجاره يزيد جنيهًا مصرياً عن كل فدان فالنتيجة ان ايراد الحكومة من هاتين الملتحيتين يزيد ٧٠ غرماً عن كل فدان بعد طرح ٣٠ غرماً ضريبة الفدان . وهذا تفصيل الايراد

زيادة الضرائب ٣٠ غرماً عن كل فدان من ٤٥٨٠٠٠ فدان ١٣٧٤٠٠ جنيهًا مصرياً

ضريبة ٥٠ غرماً على الفدان من الاطيان التي تصير صالحة

للزراعة وقدرها ٥٢٠٠٠ فدان ٢٦٠٠٠ جنيهًا مصرياً

بها ولو اتسعت مساحة المزروع منه 'وقل' الماء عليه
وفي سنة مثل هذه يمكن الاقتصاد على زرع القليل من الارز بانذار الاهالي في حينه
ويمكن تأخير زرع الذرة ايضاً فيقل الخطر من توسيع نطاق الزراعة في السنين الواطئة
الفيضان ويصان لفلاح الوجه البحري موسم القطن الذي عليه اكثر اعتماده
ويقال اخيراً ان مقدار الماء الذي يمكن خزنه هو في الحقيقة اعظم مما ذكر آنفاً للسبب
الآتي وهو انه لما حسبت سعة وادي النوبة اقصر على الوادي نفسه واهملت الوهاد الكثيرة
الكبيرة التي تنفرع منه وهي الخيران مع ان منها ما يبلغ طوله ميلين او ثلاثة اميال فتزيد
سعة الخزان كثيراً. ولذلك يبقى عند مصلحة الري فضلة من الماء تروي بها في السنين الواطئة
الفيضان الاطيان التي زرعت لما كان النيل عالياً
هذا بيان الايرادات المنتظرة بعد بناء الخزان على حسب ما قدرنا له . وسأبدأ بالاراضي
القبلية متبعاً توزيع الماء كما اشترت اليه قبلاً

(١) الصعيد

قدر له ١٧٠.٠٠٠.٠٠٠ متر مكعب من الماء . وهذه الكمية تروي ٧٠٠٠٠ فدان في
الصيف بواسطة الآلات الرافعة وقاعدتنا في جميع مشروعات الري هي ان الاطيان التي تروي
من ترعة او بآلة رافعة لا يزرع منها غير ثلثها في موسم ما وهذه القاعدة تصير مناوبة الزراعة
سهلة وتمنع اعياء الارض الناتج عن زيادة الزرع . فاذا جريتنا على هذه القاعدة في ما نحن
بصدده كانت النتيجة ان ٢١٠٠٠٠ فدان اي ثلاثة اضعاف ٧٠٠٠٠ فدان تروي ربيعاً صيفياً
وقد ظهر بالاستقراء انه اذا استبدلت زراعة الاطيان الشتوية بالزراعة الصيفية زاد
متوسط ايراد الفدان من جنهين مصريين الى $2\frac{1}{2}$ جنيه مصري . ولو قدرنا متوسط ايراد
الفدان بمجنهين فقط (مع ان الزراعة تكون حينئذ كلها من قصب السكر) لصح ذلك على
جميع الاطيان التي تزرع صيفاً

وقد علم ايضاً ان ايجار الاطيان التي تزرع صيفاً يزيد جنهياً مصرياً في الفدان على ايجار
الاطيان التي تزرع بالحياض . وعليه فالاطيان الاولى تحتمل زيادة الضرائب اكثر من الثانية .
ولما كان متوسط الضرائب المعتدلة على الاطيان هو اقل قليلاً من ٣٠ في المئة من متوسط
ايجارها كانت النتيجة ان الاطيان التي تزرع صيفاً يجب ان تزداد ضريبة الفدان منها ٣٠ غرساً
على ضريبة الفدان من الاطيان الاخرى
وعليه يكون تقدير زيادة الايراد في الصعيد كما يأتي

غير ان هذا المشروع يستلزم غمر الهياكل التي في انس الوجود ولذلك حُوّر بعض التحويل وعُرض على الحكومة المصرية فصادقت عليه . والغرض منه تخفيض الماء في السد من علو ١١٤ متراً الى ١٠٦ امتاز لتبقى الهياكل المذكورة فوق سطح الماء فيقل بذلك مقدار الماء الذي يمكن خزنه من العدد المذكور آنفاً الى ١٠٦٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب

وقد بحثنا في الطريقة التي يوزع بها الماء لتحصل منه احسن النتائج المقصودة فاستدلنا ان خير الطرائق لذلك اشتراك جميع البلاد في الفوائد الناتجة عن زيادة الماء في اشهر الصيف . وعليه قرّر الرأي ان يوزع على الكيفية الآتية

الصعيد (جنوبي اسيوط)	١٧٠٠٠٠٠٠٠	متر مكعب
مصر الوسطى (من اسيوط الى القاهرة)	٥١٠٠٠٠٠٠٠	"
الوجه البحري (شمالي القاهرة)	٣٠٠٠٠٠٠٠٠	"
مديرية الجيزة	٠٨٥٠٠٠٠٠٠	"
المجموع	١٠٦٥٠٠٠٠٠٠	

اما مديرية الفيوم فواقعة في مصر الوسطى . وقد فصلت مديرية الجيزة عن بقية المديريات لان لها احوالاً خصوصية ولانها الحلقة الواصلة بين ري الوجه القبلي والوجه البحري هذا واننا فرضنا في حسابنا كله وجود اقل الاحوال موافقة للبلاد من حيث الماء والهواء . حتى اننا فرطنا في تقدير الفوائد المنتظرة ولكننا فضلنا ذلك على الافراط والمبالغة في التقدير خشية ان يخيّب الامل في الآخر . فالاعداد الآتية قدّرت لسنة قلّ ماؤها الصيفي كثيراً مثل سنة ١٨٨٩ او ١٨٩٢

وقد ظهر بالاسنفراء ان النيل يكون واطئاً مرتين في كل عشر سنوات تقريباً او مرة في كل خمس سنوات . وعليه يمكن ان نفرض ان الفوائد التي تنتج عن بناء الخزان لا تزيد عما تقدره لها مرة في كل خمس سنوات . واما الاربع السنوات الباقية فالامل انها تزيد فيها زيادة واضحة واما من جهة الاراضي البائرة التي تصير صالحة للزراعة فربما قيل انه يخشى من توسيع نطاق الاراضي التي تزرع صيفاً في السنين الكثيرة الماء حذراً من الاخطار التي تصيبها بعدئذ في السنين القليلة الماء . والجواب على ذلك انه لا بدّ من اتساع نطاقها لانه متى وجد الماء عجزت الحكومة عن منع الناس من زيادة الزراعة . ثم ان الخطر الذي يخشى منه اقل مما يظن لان معظم موسم القطن يسلم في السنين القليلة الماء اذ القطن يعيش من طبعه ولو شح الماء عليه جداً وأروي في اوقات غير منتظمة فإذا انتظمت المناوبة في الترع حفظ موسم القطن

ويبقى الشمع في مسام الخشب ولكن يعترض على ذلك بأنه إذا وقعت نقطة ماء على هذا الخشب اقبلت مكانها بقعة بيضاء تلتف لون الخشب . ويمكن ان يغلى الشمع في ماء قلوي فيه شيء من الصودا فيصير الشمع ليناً كالزبدة وإذا استعملت البوتاسا بدل الصودا بقي الشمع سائلاً تقريباً فيدهن به الخشب فيدخل مسامه بسهولة ويمكن ان يمزج بمادة تلون الخشب لوناً قائماً كسحق فان ذلك فيصير جميلاً جداً ولكن لا بد من ان يدهن بعد ذلك بفريش خفيف بقيه من فعل الماء . ويصنع هذا الفريش باذابة ستة اجزاء وزناً من كوبال زنجبار وخمسة اجزاء وزناً من زيت بزر الكتان المغلى ويخفف المزيج بعشرة اجزاء وزناً من الترتينينا . يدهن الخشب بهذا الفريش فيجف عليه في يوم ويبقى عليه قشرة ثابتة من الكوبال والزيت المقلن لا يدخلها الماء

حفظ الحجارة من التفتت

إذا لم يُرد دهن الحجارة بدهان زيتي لحفظها من التفتت خوفاً من ان يغطي الدهان ما عليها من النقوش او يغير لونها الطبيعي أذب جزءاً من اللاك القشري الاصفر في ثمانية او عشرة اجزاء من السيرتو البروكسليك ورش الحجر به بمِرشة فيكسوه قشرة رقيقة شفافة نقيه من التفتت ولا تغير لونه



ناب البر والبحر

الحزان

مذكرة للسروليم جارستن وكيل نظارة الاشغال العمومية
يضطرننا التغيير الذي طرأ على مشروع الحزان الى التغيير في تقدير الفوائد المنتظرة منه .
فقد كان مآل المشروع الذي اقترح في تقرير ١٨٩٤ ان يبنى سد في اصوان يرتفع سطح الماء فيه ١١٤ متراً عن سطح البحر ويخزن ٢٥٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب من الماء . وقد ان هذه الكمية تكفي لجميع البلاد الواقعة بين اسويط والبحر المتوسط

بالاصب

النحاس الازرق

يمكن ان يجعل لون النحاس ضارباً الى الزرقة كلون الفولاذ (الصلب) الازرق هكذا :
يذاب عشرون غراماً من كبريتيد البوتاسيوم وعشرون غراماً من ملح الطعام في عشرة لترات
من الماء وتغطس قطع النحاس فيه كذلك او مخففاً بالماء فيضرب لونها الى الزرقة

تزع الفرش القديم

اذا قدمت امتعة البيت وقدم الفرش عليها وتكرر دهنها به حتى لم يعد منظره صالحاً
واريد نزعها او اصلاح منظره نخذ اوزاناً متساوية من الاكحول القوي وزيت التربينتين
الجيد وضعها في زجاجة وسدها وضعها في اناء فيه ماء سخن ومتى سخن مزيج الاكحول والتربينتين
امسح به الامتعة مراراً حتى يزول الفرش عنها او حتى ينظف ويلمع . ومزية هذا المزيج انه
لا يغير لون الخشب كالسوائل القلوية التي تستعمل عادة لنزع الفرش عن الخشب

الصاق الفوتوغراف بالزجاج

نظف لوح الزجاج جيداً واذب الجلاتين في الماء الغالي وصبه عليه حيث تريد الصاق
الصورة به ثم ضع الصورة على الجلاتين وصب عليها من مذوب الجلاتين ايضاً . ثم ازل
الجلاتين رويداً رويداً حتى تلتصق الصورة بالزجاج ولا يبق بينهما فقايع هواء . ويعوض
عن مذوب الجلاتين الصرف بهذا المزيج . جلاتين ١٦ جزءا غليسرين جزء واحد ماء ٣٢
جزءا الكحول مثليك ١٢ جزءا والاجزاء كلها بالوزن . ينقع الجلاتين في الماء اولاً . ثم
يذاب بجمرة خفيفة ويضاف اليه الغليسرين ثم يصب الكل في الاكحول رويداً رويداً

فرش خشب السندان

جرت العادة ان يدهن خشب السندان بالشمع مذاباً في التربينتين فان التربينتين يطير

ولابد من اغلاء الماء سواء استعمل للشرب او لغسل آنية الاكل او لغسل اليدين . ويجب طبخ الطعام جيداً واغلاء اللبن وتحميص الخبز . ولا يجوز اكل شيء من الاثمار والبقول لا لانها تضر بنفسها ولكن خوفاً من ان يعلق بها شيء من ميكروبات الكوليرا . ولابد من الاعناء بتطهير البيوت والاجسام والاكسية ومنع الازدحام . واذا اصيب احدٌ باسهال وجب ان يستدعي الطبيب حالاً اما المفززات فيصب عليها مادة تمنع العدوى وتطهر في ارض جافة ان امكن لان ميكروب الكوليرا يكون فيها اذا كان الانسان مصاباً بها

نزع العدوى من الغرف

ان الغرفة التي ينام فيها المصاب بالمرض المعدي يفسد هواؤها سريعاً واذا وضع فيها آنية صُب فيها كلوريد الجير او نحو ذلك من المواد المطهرة اخنفت رائحة المواد الفاسدة التي في الغرفة ولكن لم يزل الفساد منها . والطريق الوحيد لتطهير هوائها ان يفتح بابها وكواها ويطلق الهواء فيها ويجب ان يفعل ذلك مرتين على الاقل كل يوم

وحينما يخرج المصاب من الغرفة يجب ان تطهر ايضاً على هذا الاسلوب قبلما يسكنها شخص آخر وذلك بان ينشر كل ما فيها من الاتمة وثقل كل منافذها جيداً ويوضع نحو مئة درهم من الكبريت في صحفة وتوضع هذه الصحفة على قضيبين من الحديد موضوعين فوق دلو فيه ماء ويحرق الكبريت وثقل الغرفة وتترك مقفولة نحو ثلاث ساعات ثم يفتح بابها وكواها وتترك مفتوحة يوماً او يومين . ويفضل ان يعاد تبيضها (طرشها) واذا كانت مبطنة بالورق ينزع ورقها القديم ويحرق وتبطن بورق جديد وتغسل ارضها واثاثها بمحلول الحامض الكربوليك وتغلى كل الملايات ونحوها اذا لم تكن من الصوف واذا كانت من الصوف فتطهر بالكبريت كما تقدم ثم تنشر اياماً في الشمس . واذا كان الفراش ملطخاً بمفززات المريض وجب اتلافه بالحرق او نحوه

الاطعمة الفاسدة

قد يأكل البعض طعاماً اعتادوه فيضروهم ضرراً شديداً وهم لو اكلوه في وقت آخر لما اصابهم منه اقل ضرر . والغالب ان يكون هذا لبناً او جبناً او لحماً او سمكاً او نحو ذلك من الاطعمة الحيوانية . وسبب هذا الضرر ان المواد الحيوانية سريعة الفساد ومتى فسدت كلها او جانب منها تكون فيها مادة سامة فان كانت هذه المادة قليلة او كانت المعدة سليمة لم تؤثر المادة السامة في المعدة ولكن اذا كانت المادة السامة كثيرة او كانت المعدة ضعيفة اثر السم في البدن وقد تكون عواقبه وخيمة . فالسلامة في حفظ المعدة سليمة وفي الابتعاد عن الاطعمة الحيوانية الفاسدة مهما كانت

ان تكون المركبة متينة واسعة حتى يستريح فيها كما يستريح في سريره
 « ٣ » ولا بدّ من وقايته من البرد شتاءً والحر صيفاً اذا كان خارج البيت ويوقى
 رأسه من الشمس بنوع خاص دفعا لضربة الشمس

تدبير الامراض المعدية

الدكتور سنكلر مولدن

الجدري

التطعيم احسن الوسائل للوقاية من هذا المرض المعدي المميت . فيجب ان يطعم الطفل
 في السنة الاولى من عمره ثم يعاد التطعيم بين السنة الثانية عشرة والخامسة عشرة لكن فعل
 الطعم الاول يكون قد ضعف كثيراً واقتضى ان يجدد . والعالب ان هذا التطعيم الثاني يكفي
 لوقاية الانسان الممر كله ما لم ينتقل الى اقليم آخر يقتضي تجديد التطعيم
 ويظهر الجدري في الجسم بعد دخول العدوى باربعة عشر يوماً وتقدم ظهوره حمى
 تدوم يومين مع ألم في الراس والظهر ثم تظهر بثور الجدري في الوجه اولاً والرسمين وتلبس
 في اول الامر بحبوب الحصبه

ولابدّ من فصل المجدورين عن الاصحاء حالاً في غرف خاصة مطلقة الهواء وتستعمل كل
 الوسائل المذكورة سابقاً لمنع انتشار العدوى . ولا بدّ من ان يعاد تطعيم الذين يمرضون
 المجدور ويخدمونه او يخاطبونه . واذا كان فصل المجدور في غرفة خاصة غير ممكن وجب ان
 ينقل الى مستشفى خاص بالجدري او بالامراض المعدية
 الحصبه

لا يستهان بالحصبه لانها قد تكون مميتة او وخيمة العاقبة . وهي شديدة العدوى واذا
 اصيب بها الانسان مرة فقد لا يوقى من الاصابة بها مرة ثانية . وتلبس عند اول ظهورها
 بالقرمزية ولكن بثور الحصبه اوضح من بثور القرمزية وتظهر اولاً على الجبهة وخلف الاذنين
 ويكثر افراز الماء من العينين والانف . وقد يصاب المحصوب بمرض في رئتيه فتصير حياته في
 خطر . وفصل المريض وحده يكفي لمنع انتشار العدوى
 الكوليرا

اذا دخلت الكوليرا بلاداً وجب على كل احد ان يعيش عيشة مرتبة ويتجنب الافراط
 في الطعام والشراب والصوم والتعب والتعرض للبرد والرطوبة . وسوء الهضم يعد الجسم للكوليرا.

النوم والراحة

« ١ » يعوّد الطفل من ولادته على النوم في سريره وفي الايام الاولى يسمح له ان ينام وقتاً يريد والغالب انه يقضي ثلاثة ارباع الوقت نائماً ثم يعوّد على النوم في ساعة معينة في اول الليل ولا بدّ من ان يكون فراشه ليناً لكي لا يتعب جسمه

« ٢ » ولا بدّ من ان يكون الفراش دافئاً ايضاً لكي لا يبرد الطفل فيه ولكن لا يحجب عنه الهواء بل يجب ان يكون هواء الغرفة التي ينام فيها نقيّاً دافئاً غير حار حتى اذا كان فيها ثرمومتر لم يهبط عن الدرجة ٦٠ ولم يعلّ عن الدرجة ٦٥ يميزان فارنهایت (وهما يساويان ١٦ و ١٨ ١/٢ يميزان سنغراد وهيئات ان يحصل ذلك في بلاد كالقطر المصري حيث حرارة غرف النوم تكون بين ٢٠ و ٣٠ صيفاً)

« ٣ » كل الوسائل التي تستعمل لتنويم الطفل تضرب به مثل هن السريره وترجيحه في الارجوحة والمشي به فانه اذا اعتاد واسطة من هذه الوسائط لم يعد ينام بغيرها وهي تقلق نومه وتجلب له الاحلام المزعجة وتصيره ضيق الخلق كثير البكاء في اليوم التالي

« ٤ » والاشربة المسكنة واللودنوم والخشخاش وكل الادوية المتومة مضرّ جداً ولا يجوز استعمال شيء من ذلك الاّ بامر الطبيب

« ٥ » لا يجوز ازعاج الطفل وهو نائم بالاصوات والجلبة ولا اخراجه من السريره او ايقاظه بفتة ولا تسليته بالانوار الباهرة ككور المصباح ونحوه

غرفة النامّة

« ١ » يجب ان تكون الغرفة المعدة لنوم الاطفال كبيرة دافئة يتجدّد هواؤها ويدخلها نور الشمس . ولا يجوز ان يترك فيها شيء له رائحة خبيثة ولو دقيقة من الزمان ولا يجوز ان ثقّل كواها حتى يحجب عنها نور الشمس

« ٢ » لا يجوز ان ينام الطفل مع والديه في فراش واحد

الرياضة اليومية

« ١ » يخرج الطفل كل يوم لاستنشاق الهواء الاّ اذا كان البرد شديداً او المطر غزيراً ولا ضرر من نومه وهو خارج البيت اذا كان ملفوفاً جيداً وقاية له من البرد . ويرجع به الى البيت قبل الغروب ويستنار وقت الخروج من البيت في الساعات التي لا يشتدّ الحر فيها ولا البرد

« ٢ » يخرج الطفل من البيت مرتين في اليوم شتاءً ان امكن واما صيفاً فالاحسن له ان يبقى خارجاً أكثر النهار . ويفضّل اخراجه في مركبة صغيرة على اخراجه محمولاً باليد ويجب

ويُخسَف به مقدار ٩٣٤ ر. او $\frac{14}{10}$ من قطر القمر عند منتصف الخسوف فيكون الخسوف قريباً من التمام وتكسف الشمس كسوفاً حلقياً في ١٨ يوليو ولكن ذلك لا يُرى الاً من المحيط الجنوبي حيث لا يكاد يكون برّ

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشد ورد رتشد من الشهر

فطام الاولاد

« ١ » يمكن ان يشرع في الفطام من بداءة الشهر السابع ولكن لا داعي للاستعجال واذا بقي الطفل يرضع الى الشهر التاسع فلا ضرر ولكن لا بد من فطمه بعد ذلك
« ٢ » يتم الفطام تدريجياً فيبدل اللبن بشيء مماثل له كطبوخ الدقيق او الاوت ميل في اللبن الجيد ولا يستعمل اللبن المحفوظ في الصفيح اذا امكن استعمال اللبن الجديد . ولا يطعم الطفل طعاماً آخر قبلما تكامل استنانه . وما يضرُّ بالاطفال كثيراً إطعامهم اللحم وشوربا اللحم والمریات

« ٣ » الاشربة الروحية على انواعها تسمُّ الاطفال فلا يجوز ان يشربوها كيفما كانت
« ٤ » متى تمَّ ظهور اسنان اللبن كلها يُشرع في إطعام الطفل الاطعمة الجامدة كالخبز الجيد وقليل من اللحم والاثمار الطريئة ولكن يبقى الاعتماد على اللبن وما طبخ به من الارز والشا والسميد والاوت ميل

« ٥ » لا يجوز ان يُسقى الطفل قهوة ولا شايًا

« ٦ » لا بدَّ من ان يكون اكل الاطفال في اوقات معينة فيطعمون مرة كل نحو ثلاث

ساعات مدة النهار

اورانوس ونبتون

يكون اورانوس غربي زحل وقريباً منه في برج العقرب وتكون حركته منقهرة . ويكون
نبتون في برج الثور ولكنه لا يرى لقربه من الشمس
اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٣	١١	١٧	ب . ظ
١٠	٦	٤٨	" . "
١٨	٩	٥٢	" . "
٢٦	١	٤٥	" . "
٣	٢	٢٣	" . "
١٦	٥	٣٥	" . "

اقتران القمر بالسيارات

اليوم	الساعة	
١	٣	ب . ظ
١٣	١١	" . "
٢٠	٩	" . "
٢٢	١	" . "
٢٤	٥	" . "
٢٨ و ٢٩	نصف الليل	

بزلحل فيكون زحل $20^{\circ}5$ شمالي القمر
بالمريخ " المريخ $56^{\circ}4$ جنوبيه
بعطارد " عطارد $16^{\circ}4$ شماليه
بالهرة " فتكون الزهرة $50^{\circ}5$ شماليه
بالمشتري " فيكون المشتري 7° شماليه
بزلحل ٢٨ و ٢٩ نصف الليل فيكون زحل $18^{\circ}5$ شماليه

الخسوف والكسوف

يخسف القمر خسوفاً جزئياً في ٣ و ٤ يوليو ويشاهد في القطر المصري كما يأتي على حساب
وقت القاهرة الاوسط

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٣	٩	٣١	ب . ظ
٣	١١	٢	ب . ظ
٤	٣	٤٣	ق . ظ

وفي بعض التقاويم الآخر الموافق للتقويم القبطي كثيراً او قليلاً تذكر التوقيعات الآتية
يجمع الزعفران فوران بحر الروم دخول الحشرات باطن الارض ثم يذكر اول جمادى الثانية
(١٢٩١) ميلاد ملكنا الاعظم خديونا المحبوب عباس حلمي الثاني ايداه الله

السيارات وحركاتها في شهر يوليو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وسـ ت مـ دبر مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجتاز عطارد اقترانه الاعلى في اواخر شهر يونيو (حزيران) فيكون نجم الغروب ويغيب
بعد الشمس في هذا الشهر كله ويرى بالعين المجردة فوق الافق في اواخر الشهر ويعرف من
قربه لنجم قلب الاسد اللامع ويسير بين النجوم شرقاً ماراً في برجى الجوزاء والاسد . وبلغ
عرضه الشمسي الاعظم شمالاً في ٦ الشهر ويمر بعقدته النازلة في ٣٠ منه بعد الظهر

الزهرة

تبقى الزهرة نجم الغروب فتغيب بعد الشمس الشهر كله وتزداد لمعاناً شيئاً فشيئاً وتزداد
ايضاً ارتفاعاً فوق الافق ليلةً فليلةً . وتسير بين النجوم شرقاً في برج الاسد وتمر بقلب الاسد
في ١٣ منه . وفي ١٥ منه يكون اكثر من ثلاثة ارباع قوسها منيراً فتشبه القمر شكلاً متى
كان عمره ١٠ ١/٢ يوم

المريخ

يبقى المريخ نجم الصبح فيشرق قبل الشمس ويزداد لمعاناً شيئاً فشيئاً بازدياد قربه من الارض
ويسير بين النجوم شرقاً في برج الثور ويدنو في آخر الشهر من نجم الدبران فيقع شماله ٥ درجات

المشتري

يكون المشتري نجم الغروب وموقعه في برج السنبلة ويسير بين النجوم شرقاً ويتناقص لماعه
بزيادة بعده عن الارض

زحل

يكون زحل نجم الغروب ايضاً وحركته منقبرة اي متجهة غرباً في برج العقرب ولكنها
بطيئة جداً لا تزيد عن درجة واحدة في الشهر كله

١٢٧٣ سنة قبطية كاملة من ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ايب سنة ١٦١١

$$١٣١٢,٠٩٦٣٧٦ = ١٢٧٣ \times ١,٠٣٠٧١٢$$

اي ان تحويل ١٢٧٣ سنة قبطية يساوي ١٣١٢,٠٩٦٣٧٦ او ١٣١٢,٠٩٦ سنة

هجريه يساوي

ايام	سنوات
٣٤	١٣١٢ سنوات هجرية وايام
٨٤	يقتضي اضافته الى الايام من ٢٢ ايب سنة ١٦١١ لغاية ١٠
	بابه سنة ١٦١٢ باعتبار ان النسي ٦ لان سنة ١٦١١ كيسة
١١٨	١٣١٢ مجموع الزمن الهجري من اول محرم سنة ١ او ٢٢ ايب سنة ٣٣٨
	اي من مبداء واحد

وعلى ذلك يكون التاريخ الهجري المطلوب ١ + ١٣١٢ = ١٣١٣

اما اليوم السنوي فهو اليوم الآتي بعد اول محرم سنة ١٣١٣ بمقدار ١١٨ يوماً وهو يقابل

اول جمادى الاولى سنة ١٣١٣ الموافق كذلك ١٠ بابه سنة ١٦١٣

وحينئذ فالتاريخ الهجري ١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ يوافق التاريخ القبطي ١٠ بابه سنة ١٦١٢

"	٢	"	"	١١	"
"	٢٨	"	"	٧	هاتور
"	٢٩	"	"	٨	"

وقد خصص الاقباط اكل تاريخ من التواريخ المذكورة فوق في تقاويمهم ملحوظات نوردها

من باب التحقيق المطلوب

للتاريخين الاولين } اول تحريق النيل
بذر الشعير والبرسيم

وقد جزأ التقويم الرسمي للحكومة هذا التوقيع الاخير بتقديم احد البدارين بيوم ووضعت

امام ٢ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ بكثر الناموس وهو توقيع وضع في التقويم القبطي بعد ذلك بقليل

يوجد موافق في توقيعات
التواريخ الاخيرة
مع بعض تغيير في الاوضاع
تمام زراعة الغيطان
هبوب الرياح
يزرع الفول
ابتداء زراعة العدس

سنة ٣٣٨ باعتبار السنة ٣٦٥ يوماً وذلك يساوي $(٣٣٨ - ١) \times ٣٦٥ = ١٢٣٠٠٥$ أيام ثم تضاف الايام الماضية من اول توت سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ايبب سنة ٣٣٨ وقيمة ذلك ٣٢١ يوماً فالمجموع ١٢٣٤١٠

$$\begin{array}{r} ٧ \overline{) ١٢٣٤١٠} \\ ١٧٦٥ \cdot \\ \hline ٥٣ \\ ٤٤ \\ \hline ٢١ \end{array}$$

وحيث ان قسمة العدد ١٢٣٤١٠ على ٧ تعطي عددًا صحيحًا من الاسابيع الماضية من يوم الجمعة اول التاريخ القبطي فيكون ٢٢ ايبب سنة ٣٣٨ موافقًا يوم جمعة والواقع اننا نعلم ان هذا التاريخ القبطي يوافق اول يوم من التاريخ الهجري الذي هو يوم جمعة اي يوم من الاسبوع يوافق اول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية ؟

$$\begin{array}{r} ٧ \overline{) ٥٨٨٤٧٨} \\ ٨٤٠٦٨ \cdot \\ \hline ٢٨ \\ ٤٧ \\ \hline ٥٨ \\ ٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٤ \cdot \overline{) ١٦١٢} \\ ٤٠٢ \cdot \\ \hline ١٢ \end{array}$$

وبالمثل كما سبق بلا تطويل يوجد ان $٥٨٨٤٧٨ = ٦٠ + ٣٦٥ \times (١ - ١٦١٢) + ٤٠٣$ والباقى ٢ الزائد عن ٨٤٠٦٨ اسبوعًا كاملاً يدل على ان اول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية يقع بعد يوم الجمعة بيومين اي يوافق يوم احد

ثانيًا تحويل تاريخ قبطي الى تاريخ هجري

قانون — $١٠٣٠٧١٢ \div ٥ = ٢٠٦١٤٢٤$ ط ومنه يستخرج التاريخ الهجري .
مثال — المطلوب تحقيق بعض توقعات من التقويم الزراعي المحقق بالتقويم الهجري في غرة شهر جمادى الاولى وآخره من سنة ١٣١٣ هجرية التي اشهرها قرية المحصورين بين ٩ بابه و٩ هاتور من التقويم الشمسي للاقباط
يحقق أولاً بواسطة القانون تطابق ١٠ بابه سنة ١٦١٢ واول جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هكذا

٥٢٣	الرياضيات	يوليو ١٨٩٨
تواريخ قبطية	اشهر الحوادث التي توات في مصر	تواريخ هجرية
سنة		سنة
اول محرم	سنة ١٩ هجرية ساعد الاقباط اليعاقبة بنف في	١٩
٢ محرم	الفتوحات بمعاودة عقدت بين عمرو والمقوس	٢٠
١٦ ربيع الثاني	قاوم اليونان والاقباط الملكية باسكندرية فتوح	٢٠
٢٦ جمادى الاولى	الاسلام فهزموا ثم دخل عمرو الاسكندرية	٢٠
١٥ ربيع الثاني	وفاة اسحق بطريك الاسكندرية	٦٨
٢٦ جمادى الاولى	وفاة خلفه القديس سمعان مسموماً وبقي كرسي	٨١
١٧ ذي الحجة	البطركية خالياً مدة ثلاث سنوات	٢٨
٢٢ ربيع اول	تسمية الاسكندر بطريكاً	٨٥
٢٣ شوال	نهاية مدة البطريك يوسف المنفيس	٢٤١
٢٢ ربيع اول	تسمية البطريك خايل المملوطي	٢٤١
١٧ ذي الحجة	وفاته	٢٤٣
٢٢ ربيع اول	انتخاب الاقباط اليعاقبة قوزماس بطريكاً للاسكندرية	٢٤٤
٢٣ شوال	شغل كرسي البطركية ٧ سنين و ٥ اشهر ثم توفي	٢٥١
١١ برمودة	١٤ بابه	٥٧٢
١٤ هاتور	١٤ هاتور	٥٧٢
١١ برمودة	١١ برمودة	٥٧٤
١٤ ايب	١٤ ايب	٥٧٤
٢١ هاتور	٢١ هاتور	٥٨٢

موافقة التواريخ هذه متممة للموافقة التي أتى بها مرسل في تاريخه عن مصر
المطلوب معرفة اليوم الاسبوعي من تاريخ قبطي اذا علم ان مبدأ التاريخ القبطي
لديوقليتيانوس يوافق يوم جمعة اول توت سنة ١ قبطية
طريقة الكبس عند الاقباط سهلة اذ يضاف يوم الى ايام النسيء كل اربع سنين وحيث
ان اول سنة كيسة قبطية توافق آخر السنة الثالثة فيسهل بذلك وبما شرحناه فيما سبق حل
مسئلة اليوم الاسبوعي مباشرة

$$\begin{array}{r} 338 \\ \times 184 \\ \hline 2704 \\ 2704 \\ \hline 61632 \end{array}$$

مثلاً — اي يوم من الاسبوع يوافق ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ ؟

اعني ان عدد السنين الكيسة التي حصلت من مبدأ التاريخ القبطي لغاية ٢٢ ايب
سنة ٣٣٨ هو ٨٤ سنة يضاف اليها عدد الايام من ابتداء اول توت سنة ١ لغاية اول توت

بَابُ الرِّثَاةِ

تقريب التقويم

تحويل التواريخ الإسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

إعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارئين وكيل المعارف العمومية وفاتنر باشا
باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحربية

تطبيق آخر للقانون ط = ٢٠٣ ٩٧٠ ٠ + ٥

المطلوب وضع المعالم اللازمة لعمل جدول تاريخي بازمان هجرية وقبطية لاجل ايضاح بعض مواد من التاريخ الكنائسي القبطي بحسب اقوال قدماء المؤلفين من المسلمين

تواريخ هجرية معلومة	بيان السنين والايام القبطية التي مضت من ٢٢ ايبس سنة ٢٢٨ الموافق لاول محرم من السنة الاولى هجرية لغاية اول محرم لكل من التواريخ المبينة	التواريخ القبطية المرافقة لاول كل سنة من السنين الهجرية المعلومة
سنة اول محرم ١٩ هجرية	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ١) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	سنة ٥ طوبه ٢٥٦
٦٩ "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٦٩) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	١٢ ايبس ٤٠٤
٨١ كيسة "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٨١) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	١ برمودة ٤١٦
٨٥ هجرية "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٨٥) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	١٧ طوبه ٤٢٠
٢٤٢ كيسة "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٢٤٢) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	١٥ بشنس ٥٧٢
٢٤٤ هجرية "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٢٤٤) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	٢٤ برمودة ٥٧٤
٢٤٢ "	١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = (١١ - ٢٤٢) × ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣ = ١٧٠٢٠٣ و ١٧٠٢٠٣	٢٧ طوبه ٥٨٢

تطبيق تواريخ الجدول السابق على الحوادث الآتية

واحدة في النوبة السفلى عاصمتها دنقلة وواحدة في النوبة العليا عاصمتها سوبة وهي على النيل الازرق تبعد عن الخرطوم ١٥ ميلاً . ولما فتح العرب مصر توالى غزواتهم على بلاد النوبة السفلى ففتحوها سنة ٧١٧ للهجرة ثم فتحوا النوبة العليا سنة ٩١٠ للهجرة واثخنوا في اهلها ولم يبقوا منهم الا بقية صغيرة جداً فامتزجت بالفاتحين وفقدت لغتها ولكن جنسيتها لم تفقد حتى الآن . اما النوبة السفلى فبقي اهلها محافظين على جنسيتهم وعلى لغتهم ايضاً

هذا من حيث اصل النوبة اما العرب الذين يتكلمون رطانة البرابرة فسكنوا البلاد بعد فتح النوبة السفلى واقتبسوا لغتها وهم اكثر كثيراً من اهل النوبة الاصليين ونسبتهم اليهم كنسبة ستين الى واحد . فاكثر البرابرة عرب ولعل السبب في اقتباسهم لغة النوبة مع انهم الفريق الاكبر هو انهم استوطنوا تلك البلاد جماعات صغيرة في ازمدة مختلفة فكلما دخلت جماعة منهم اقتبست لغة السكان فُنُسِت العربية وبقيت لغة النوبة

واما الاتراك فمن ذرية الحاميات الثلاث (حامية اصوان وحامية ابريم وحامية جزيرة ساي) التي ارسلها السلطان سليم الفاتح بعد فتح مصر فان هؤلاء امتلكوا البلاد من الشلال الاول الى الثالث وتعلموا لغة اهلها وبقيت في حوزتهم الى ايام محمد علي باشا وكان لهم مزايا خصوصية على السكان بقيت الى الفتح الاخير

وكان للنوبة لغتان من ايام المقريري كما ذكر في تاريخه ولا يزال لهما لغتان حتى الآن الاولى لغة الدناقلة وهي لغة النوبة بين الشلال الثالث والرابع جنوباً وبين السبوع والشلال الاول شمالاً والثانية لغة المحس وسكوت وهي لغة النوبة في هذين البلدين بين الشلال الثالث والسبوع . ولعل السبب في كون لغة القسم الشمالي مثل لغة القسم الجنوبي وكتابتها تحالف لغة القسم المتوسط بينهما ان ملوك النوبة الذين كانت عاصمتهم (دنقلة) في القسم الجنوبي كانوا يرسلون حاميات منهم الى الجهات الشمالية فصارت لغتها مثل لغتهم . والاختلاف بين هاتين اللغتين كالاختلاف بين لغتين من اصل واحد كما بين الانكليزية والالمانية . واهل اللغة الواحدة الذين يخاطبون اهل اللغة الاخرى يتكلمونها مثل اهلها . والذين يخاطبون العرب من الفريقين يتكلمون العربية ولكنهم يتكلمونها كما يتكلمها الاعاجم . واما اللغة التركية فقد نسيت تماماً ولم يبق من يتكلمها منهم وقد اختلف الباحثون في اصل لغة النوبة فمنهم من قال انها لغة افريقية وان النوبة انفسهم اتوا هذه البلاد من جبال النوبة الى الجنوب من كردوفان وهي في رأي الدكتور هابس لغة مملكة مروي القديمة بدليل المشابهة بين بعض الفاظها والفاظ لغة مروي التي حفظت في التاريخ الى الآن ومنهم من قال غير ذلك والله اعلم

ولوجب ايضاً ان يكونوا على استعداد واحد للجري على هذا الاسلوب الواحد . والمشهد الذي لا يختلف فيه اثنان ان الناس لا يستطيعون ان يجروا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ ولا يباغون مبلغاً واحداً من بلاغة الانشاء ولو جروا على اسلوب واحد . والراي الصواب هو ان العقول تختلف كاختلاف الوجوه وهذه الوسائل التي ذكروها تعلم المرء صناعة الكتابة وصناعة الشعر وتفيد انشاءه حتى يكون صحيحاً مقبولاً ولكنها لا تجعله من طبقة كبار الكتاب وكبار الشعراء كما ان علم الموسيقى لا يجعل كل احد مثل عبده ومعبد ولو مارس الغناء العمر كله ثم ان اللغة العربية التي نكتبها هي غير اللغة التي نتكلمها والثانية مشتقة من الاولى كما لا يخفى ولكن اللغات كلها مشتقة بعضها من بعض ومتى بعدت لغة قوم عن لغة اسلافهم بمقدار ما بين العربية العامة والعربية العربية جاز سميتهم لغتين لا لغة واحدة . والكتاب بالعربية العربية من ابناء هذا العصر يضطر ان يعلمها تعليماً كما يضطر الايطالي الآن ان يتعلم اللغة اللاتينية اذا اراد ان يكتبها بل ان الذين تعلموا العربية العربية وتخرجوا فيها وجدوا من المشتقة في ذلك مثلاً وجدوا في تعلم لغة اجنبية كالفرنسية او الانكليزية . فلا تصير لنا ملكة العربية الآن ما لم ندرس قواعد صرفها ونحوها وبيانها ونكثر من مطالعة كتبها البليغة نظماً ونثراً شأن كل من يريد ان يتعلم لغة اجنبية لم يرضعها من اللبن . واذا فعلنا ذلك كله لم نبرع في الانشاء الا اذا كان فينا استعداد فطري لهذه البراعة ثم لا تكون البراعة تامة ما لم تتسع معارفنا جداً والآن بقي ما ننشئه قشوراً مزوّقة لا لب فيها

اما الكتب التي تحب مطالعتها في كل لغة لتربية ملكة الانشاء فيها فهي الكتب التي لها اعظم سلطة على عقول اهلها او التي تستظهر اكثر من غيرها كالتوراة في الانكليزية والقران في العربية وبعض الكتب النثرية والشعرية التي ذكرها ابن الاثير وابن خلدون . وقد ذكر هريسن كتباً تقابلها بالانكليزية والفرنسية والايطالية لا حاجة بنا الى ذكرها هنا

البرابرة ولغتهم

بقلم حضرة نعوم بك شقير

ان القوم الذين يطلق عليهم الآن اسم "البرابرة" هم سكان وادي النيل بين الشلال الاول والرابع الذين يتكلمون بغير العربية . وهم في الاصل من ثلاثة اجناس نوبة وعرب واتراك . فالنوبة من بقايا سكان اثيوبيا وقد تنصروا في القرن السادس ليلاد وانشا وملكيتين

واكثر ما يقع للمخالطين لكتاب سيويوه فانه لم يقتصر على قوانين الاعراب فقط بل ملاء كتابه من امثال العرب وشواهد اشعارهم وعباراتهم فكان فيه جزء صالح من تعليم هذه الملكة فتجد العاكف عليه المحصل له قد حصل على حظ من كلام العرب واندرج في محفوظه في اماكنه ومفاصل حاجاته وتنبه به لشان الملكة فاستوفى تعليمها فكان ابلغ في الافادة . ومن هؤلاء المخالطين لكتاب سيويوه من يغفل عن التفطن لهذا فيحصل على علم اللسان صناعة ولا يحصل عليه ملكة . . . الى ان قال "وتعلم مما قررناه في هذا الباب ان حصول ملكة اللسان العربي (للطالِب) انما هو بكثرة الحفظ من كلام العرب حتى يرسم في خياله المتوال الذي نسجوا عليه تراكيههم فينسخ هو عليه ويتنزل بذلك منزلة من نشأ معهم وخالط عباراتهم في كلامهم حتى حصلت له الملكة المستقرة في العبارة عن المقاصد على نحو كلامهم"

وقال في مكان آخر انه "على قدر جودة المحفوظ وطبقته في جنسه وكثرته تكون جودة الملكة الحاصلة عنه للحافظ . فمن كان محفوظه شعر حبيب او العتابي او ابن المعتز او ابن هانيء او الشريف الرضي او رسائل ابن المقفع او سهل بن هرون او ابن الزيات او البديع الصابي تكون ملكته اجود ورتبه في البلاغة اعلى مقاماً ممن يحفظ شعر ابن سهل من المتأخرين او ابن النبيه او ترسل اليساني او العماد الاصبهاني لنزول طبقة هؤلاء عن اولئك . يظهر ذلك للبصير الناقد صاحب الذوق . وعلى مقدار جودة المحفوظ او السموح تكون جودة الاستعمال من بعده ثم اجادة الملكة من بعدها . فبارتقاء المحفوظ في طبقته من الكلام ترتقي الملكة الحاصلة لان الطبع انما ينسج على منوالها وتنمو قوى الملكة بتغذيتها"

ثم علل ذلك تعليلاً طبيعياً فقال "ان النفس وان كانت في جبلتها واحدة بالنوع فهي تختلف في البشر بالقوة والضعف في الادراكات واختلافها انما هو باختلاف ما يرد عليها من الادراكات والملكات والالوان التي تكييفها من الخارج فبهذه يتم وجودها وتخرج من القوة الى الفعل صورتها . والملكات التي تحصل لها انما تحصل على التدرج كما قدمناه . فالملكة الشعرية تنشأ بحفظ الشعر وملكة الكتابة بحفظ الاسماع والترسيل والعملية بمخالطة العلوم والادراكات والابحاث والانظار"

هذه خلاصة مذهبه ومذهب ابن الاثير واكثر من نقدهم ومن نحا نحوم وموقع الضعف في كلام ابن خلدون فرضه وحدة النفوس في جبلتها بالنوع وقصر اختلافها على "اختلاف ما يرد عليها من الادراكات" لان ذلك لو كان صحيحاً لوجب ان يكون الناس على طبقة واحدة من البلاغة في الانشاء اذا طالعوا كتباً واحدة وجروا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ

عنها ولا يدرون الخلاوة من مرارة . والتعب على منازل العليا امارة
وقال في كتابه المثل السائر " ان في الاطلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور
فوائد جمّة لانه يُعلم منه اغراض الناس ونتائج افكارهم ويعرف به مقاصد كل فريق منهم
والى اين ترامت به صنعته في ذلك . فان هذه الاشياء مما يشخذ القريحة ويزكي الفطنة .
واذا كان صاحب هذه الصناعة عارفاً بها تصير المعاني التي ذُكرت وتعب في استخراجها كالشيء
الملقى بين يديه يأخذ منه ما اراد . وايضاً فانه اذا كان مطلعاً على المعاني المسبوق اليها قد
ينقدح له من بينها معنى غريب لم يُسبق اليه " وكأنه خالف ما قاله في كتابه الوشي
المرفوم والحقيقة انه رغب في الاطلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور لتكثر المعاني
وتشخذ القريحة ولكنه لم يرغب في حفظه نخالف في ذلك جماعة من كبار المنشئين مثل شهاب
الدين الحلبي الذي اشار على طالب فن الانشاء ان يحفظ خطب البلغاء واشعار العرب القدماء
والمحدثين وان ينظر في رسائل المتقدمين وكتب الامثال

وفصل الكاتب المدقق ابن خلدون هذا الموضوع واشباهه في مقدمته المشهورة فقال
" ان ملكة اللسان العربي غير صناعة العربية لان صناعة العربية انما هي معرفة قوانين هذه
الملكة ومقاييسها خاصة فهو علم بكيفية لائنس الكيفية . وانما هي بمثابة من يعرف صناعة من
الصنائع علماً ولا يحكمها عملاً مثل ان يقول بصير بالخياطة غير محكم لملكتهما في التعبير عن
بعض انواعها الخياطة هي ان يدخل الخيط في خرت الابرة ثم يغرزها في لفقي الثوب بمجمعين
ويخرجها من الجانب الآخر بمقدار كذا ثم يردها الى حيث ابتدأت ويخرجها قدأماً منفذها
الاول بمطرح ما بين الثقبين الاولين ثم يتأدى على ذلك الى آخر العمل ويعطي صورة الحبك
والتنيت والتفتيح وسائر انواع الخياطة واعمالها وهو اذا طوب ان يعمل ذلك ييدم لا يحكم
منه شيئاً . . . وهكذا العلم بقوانين الاعراب انما هو علم بكيفية العمل وليس هو نفس العمل
ولذلك نجد كثيراً من جهابذة النحاة والمهرة في صناعة العربية المحيطين علماً بتلك القوانين
اذا سئل في كتابة سطرين الى اخيه او ذي مودته او شكوى ظلامة او قصد من قصده
اخطأ فيها عن الصواب واكثر من اللحن ولم يجد تأليف الكلام لذلك والعبارة (التعبير) عن
المقصود على اساليب اللسان العربي . وكذا نجد كثيراً ممن يحسن هذه الملكة ويمجد الفنين من
المنظوم والمنثور وهو لا يحسن اعراب الفاعل من المفعول ولا المرفوع من المجرور ولا شيئاً من
قوانين صناعة العربية . فمن هذا تعلم ان تلك الملكة هي غير صناعة العربية وانها مستغنية عنها بالجملة
وقد نجد بعض المهرة في صناعة الاعراب بصيراً بجمال هذه الملكة وهو قليل واتفاقي

الاشعار الكثيرة التي لا يحصرها عدد مما يكون كل بيت منه في الجودة بمنزلة قصيدة من غيره ومن الناس من ذهب الى الاكثار من حفظ الخطب والرسائل لمن تقدمه وانا لا ارى ذلك لامرين احدهما انه لا يعلق بالخطر شي مما سبق اليه غيري من ارباب الكلام المنشور. الاخر ان المعنى في الكلام المنشور اذا نُقل الى معنى في كلام منشور فربما يبق شي من الفاظ المعنى الاول في ما يصوغه الآخر من الفاظه. ولقد حظرت على نفسي ان احفظ شيئاً من رسائل الناس وخطبهم حتى اني حظرت على نفسي حفظ شي من مقامات الحريري وخطب ابن نباتة وها عكاز اهل الزمان من متعاطي هذه الصناعة. وكل هذا فعلته فراراً من ان يعلق بخاطري شي من تلك الالفاظ والمعاني

فان قيل لم منعت من حفظ الكلام المنشور وحثت على حفظ الاشعار والذي فعلت ذلك من اجله في احد الطرفين يلزمك مثله في الطرف الآخر فالجواب عن ذلك اني اقول اما الشعر فانه اكثر من الكلام المنشور باضعاف مضاعفة وليس نسبة احدهما الى الآخر نسبة قليل الى كثير فضلاً عن نسبة كثير الى كثير بل هو بالنسبة اليه كالرقعة في ذراع الدابة او الشامة في جنب البعير. والكلام المنظوم هو الذي كان ديوان اهل الفصاحة في الزمن القديم اذا عدت منهم مائة شاعر لا يمكنك ان تعد خطيباً واحداً. ثم استمر الامر على هذه الصورة الى زماننا هذا فاستغرق الكلام المنظوم جميع المعاني فكان الاخذ منه اولى. وهو الذي وصف الله اهله بانهم يهيمون في كل واد

والذي بعثني على الإكباب على حفظ الشعر دون الخطب والرسائل اني اذا اخذت معنى من معاني الشعر واودعته رسائلي كتبت قد نقلت من ضد الى ضد وهو اخفي واستر ولو فعلت ذلك في الكلام المنشور لكانت نقل مثل الى مثل وذلك اشهر واظهر فباعني اذاً على حفظ الاشعار دون الكلام المنشور كثرة الشعر واستغراقه للمعاني ولان الاخذ منه استر واخفي

فاذا حصلت هذه الاسباب الثلاثة واثقن الطالب تحصيلها اخذ في فن الكتابة فصار يهبط ويركد. ويقوم ويقعد. ويصدر ويورد. ويخلط الصحيح بالسقيم. ويمشي مكباً على وجهه ثم سوباً على صراط مسقيم. وفي اول الامر لا يرى الا صعوبة ووعورة وطريقاً مشكلة المذاهب كثيرة الشعب فاذا اكراه خاطره على سلوكها وشجعه على توردها فما تمضي به الا هنيهة حتى يستمر به الطريق ويتضح لديه. واخلق بتلك الطريق ان تكون بدبعة غريبة لا تشبه شيئاً من طرق المتقدمين. وهكذا فعلت انا في فن الكتابة. وربما سلك هذه الطريق قوم بعد تحصيل ما اشرت اليه من حفظ القرآن والاخبار والاشعار ثم تُظلم في وجوههم في مبداء الامر فيعودون

ابن الاثير في المثل السائر "واذا لم يكن ثم طبع فلا تغني تلك الآلات شيئاً" ويظهر لنا ان علماء العرب فاقوا غيرهم في البحث عن الانشاء والبلاغة والاتيها ومقوماتها فما ذكره هريسن شبيه بما اثبتهُ ابن خلدون وابن الاثير والجرجاني والزنجشيري والسيوطي والعسكري والماوردي ونحوهم من علماء البيان كما سيجي

قال الوزير ضياء الدين بن الاثير في مقدمة كتابه الوشي المرقوم في حل المنظوم ما نصه "اعلم ان الكاتب يحتاج الى التثبت بكل فن والنظر في كل علم وارصاد السمع لمحاورات الناس فانه لا يعدم من ذلك فائدة فان كلمة الحكمة ضالة المؤمن فحيث وجدها فهو احق بها. وقد ثبتت اقوال الناس في محاوراتهم فاستفدت بذلك فوائد كثيرة حتى من اكار وفلاح واعجمي من الاعجام الاغنام ومن يجري مجراهم. وقد تصدر كلمة الحكمة من الجاهل بكانها ورُبَّ رمية من غير رام. وعلى كل حال فان صاحب هذه الصناعة ينبغي له ان يعلم ما نقوله النادرة في الماتم وما نقوله الماشطة عند جلوة العروس وما يقوله المنادي في السوق على السلعة. فدع ما وراء ذلك

وليس فن الكتابة كغيره من فنون العلم فان كل علم له حاصر وضابط ويرجع صاحبه فيه الى المسطور فترى المذهبي او الجدلي اما ان ينقل مسألة يستفتي فيها واما ان يجادل في مسألة فعليه ان يتقن نقل المسطور ان كان مذهبياً ويجيد في المجادلة بتحسين الكلام ان كان جدلياً. وكذلك ترى النحوي في ما يدرسه في علم العربية وكذلك الحاسب والطبيب وغيرهما. واما الكاتب فانه لا حاصر له في ما يحتاج اليه من فن الكتابة لانه مكلف ان يأتي بما يقوله من ذات خاطره. والمعاني المستخرجة من الخواطر كعدد الرمل اكثرًا او القطر ادرارًا. فينبغي له على ذلك ان يطالع في هذه العلوم جميعها ولا اريد بذلك ان يكون عالماً فان هذا غير ممكن وانما ينبغي له ان يشم رائحة كل علم او يتثبت منه بشيء يدخل في صناعته. والخطب في هذا كبير لكن وجدت خلاصة ما يحتاج الكاتب اليه ثلاثة اشياء. الاول حفظ القرآن الكريم. الثاني حفظ ما ينبغي له حفظه من الاخبار النبوية. على ان الاخبار لا يمكن الاحاطة بحفظها كما يمكن الاحاطة بحفظ القرآن وانما يأخذ منها ما يدخل في هذه الصناعة وهذا يحتاج الى فضل معرفة وثاقب نظر حتى يؤخذ منه ما يؤخذ ويترك ما يترك. وكنت اتعبت نفسي زماناً في ذلك حتى جمعت فيه كتاباً يشتمل على اكثر من ثلاثة آلاف خبر من الاخبار النبوية كلها يحتاج اليه في اسباب الكتابة وكنت ازم مطالعة ذلك الكتاب لزوم المخفل. ولا ازال في مطالعته كالحال المرتحل. حتى صار لدي منضوداً. وبلسان قلي معقوداً. الثالث حفظ

اللغة الفرنسية ومن اشهر الكتاب فيها. وقد عدت سنت بوف الفلاحين كلهم من ارباب الانشاء
 البليغ لانهم يتكلمون كما يوحى اليهم طبعهم ولا يتلاعبون في الكلام
 ومن رأي هريسن ايضاً ان ارباب الانشاء الثري في اوربا الآن فرنسيون كلهم وان
 الانكليز لا يجارونهم في ذلك ولو فاقوهم في الانشاء الشعري. ثم قال ان اكبر منشيء بين ارباب
 الانشاء الثري هو افلاطون الحكيم كما ان اكبر شاعر بين ارباب الانشاء الشعري هو
 هوميروس. وان بلاغة الشعر سبقت بلاغة النثر اذ قام هوميروس قبل افلاطون باربعة قرون
 او خمسة ولوقريشوس قبل تاشيطس ودنتي قبل ميكيلي^(٢). والنثر البليغ اندر من الشعر البليغ
 ثم قال قد يقترح علي بعض الشبان ان اشير عليهم بما اراه لازماً لاكتساب صناعة
 الانشاء ولا ادري لماذا يطلبون الانتظام في عداد المنشئين فان المورد ليس عذباً وقد صار
 كثير الزحام ولكن اذا كان لا بد من اجابة طلبهم فاول ما اشير به على المبتدئ ان يتصور
 المعنى الذي يريد التعبير عنه حتى ينجلي له تمام الانجلاء ثم يعبر عنه بالفاظ مألوفة كأنه يكلم
 صاحبه. ولا بد له من ان يتجنب الفاظ الحوشية والزقاقية (وهذا القانون سهل الجري عليه
 في اللغة الانكليزية لان ابناها يكتبون كما يتكلمون اما نحن ابنا العربية فتكلم لغة ونكتب
 اخرى ونفكر باللغة العامية ونكتب بالمعربة)

واشير عليه ثانياً ان يقصر الجمل فلا يضع في الجملة الواحدة اكثر من عشرين او ثلاثين
 كلمة لكن بعض كبار المنشئين ينظم مئة كلمة في الجملة الواحدة ولا يحل ذلك ببلاغتها
 وثالثاً ان يجنب المصطلحات العلمية والتورية بها. ورابعاً ان يجنب الشواهد المبتذلة التي
 لاكتها الالسنه ومجتها الاسماع لكثرة الاستشهاد بها. وخامساً ان يجنب التقليد مطلقاً فلا
 يقلد احداً من الكتاب مهما كانت طبقة رقيقة. وكل كاتب قلده الناس وجروا في
 خطته ونسجوا على منواله فقد افسد اللغة لأن الذين يقلدونه لا يباغون مداه بل يرسمون
 صورة ممسوخة عن صورة اصلية. وسادساً ان يكثروا من مطالعة المؤلفات البليغة. ثم عدت هذه
 المؤلفات وقال ان ابلاغها كلها التوراة الانكليزية

ويظهر بادىء بدء ان هريسن ناقض نفسه بنفسه بذكر هذه القواعد بعد ان قال
 ان رسالة هوراس لم تصير احداً منشئاً. والحقيقة التي لا ريب فيها ان الوسائل التي اشار
 بها كبار الكتاب من هوراس الى هريسن انما هي آلات وملاك الانشاء الطبع كما قال

(٢) لوقريشوس شاعر روماني ولد سنة ٩٥ قبل المسيح وتاشيطس مؤرخ روماني ولد سنة ٥٥ للمسيح

ودنتي شاعر ايطالي توفي سنة ١٣٢١ وميكيلي كاتب سياسي فلورنسي توفي سنة ١٥٧٢

ان اشهر ما كُتِبَ في الانشاء رسالة هوراس^(١) وقد استظهرها القراء حتى صارت من محفوظاتهم ولكنها لم تصير احداً منهم منشئاً. واحكامه البديعة مثل قوله اَبَاكَ والايجاز اذا كان فيه غموض. لا تدع الجبل يلد فارة. ادرس كتب الادب نهاراً وليلاً. لا تقتصر على تجنب الخطاء في ما تكتبه بل توحّ فيه ان يمسّ القلب ويبهج النفس. ونحو ذلك من القواعد والحكم تصلح ان تُعْنَوْنَ بها المقالات ولكنها قشور لا غذاء فيها

وفولتر وهو اشهر المنشئين بالفرنسوية او غيرها من اللغات الحديثة كتب رسالة في الانشاء جرى فيها تجرى هوراس من وضع الاحكام كقوله "تجنّب تفخيم العبارة والمبهم والحوشي والمبتذل" وكأنه قال كن قوياً مثل سندو الجبار ونشيطاً مثل البرنس نزنجي (وهو بمثابة قوله كن حليماً كمن وحكيماً كلقان)

ثم قال هريسن ان استاذاً من اسانذة الانشاء ألف كتاباً منذ مدة وجيزة ضمنه كل ما يمكن ان يكتب في صناعة الانشاء وختمه بقوله "ان الانشاء لا يمكن ان يعلم" ولو بدأ الكتاب بهذه العبارة لاستغنى عن تأليفه وراح القراء منه لان عبارته على ضد ما يتوخاه طالب هذا الفن

وليس الانشاء علماً يعلم في المدارس بل هو طبع او صفة في النفس. هذا هو الانشاء البليغ الذي اراده هوراس وفولتر واشتهر به مشاهير الكتاب اما الانشاء بمعناه المعتاد اى المقدرة على كتابة مقالة او رسالة خالية من الغلط اللغوي والركاكة البيانية فليس مما يتعذر بلوغه اذا حفظت قواعد الصرف والنحو والبيان واكثر المشئى من مطالعة كتب الادب ودواوين الشعر

ثم ان الانشاء البليغ ينظر فيه الى اللفظ والمعنى. والمعاني التي تفرغ في قوالب الالفاظ ليست مما يناله الانسان عفواً بل لا بدّ لتحصيلها من درس كثير في مختلف العلوم والفنون فتمت حصلت وفاقت من النفس حسن ان تلبس دياحة الالفاظ الفصيحة والتراكيب المكيّنة ولكن يجب ان لا يخالف فيها مقنضى الطبع. قال هريسن ان كل قوانين الانشاء يمكن حصرها في عبارة مدام ده سئنيه في رسالتها العشرين لانتها وهي "لا تحولي عما هو طبيعي" فقد جربت على ذلك وهذا هو الانشاء البليغ. فعلى من يتوخى بلاغة الانشاء ان يجري على مقنضى الطبع ويتجنب كل تصنع وتقليد ويتطلب السهولة في التعبير والبساطة في التركيب واظهار المراد كله وبذلك يكون الانشاء صحيحاً بليغاً. وهذا رأي موليه ايضاً وهو من ائمة

(١) شاعر يوناني ولد سنة ٦٥ قبل المسيح

وخلاصة ما تقدم ان المعتقدات المبنية على خروج النفس من الجسد ورجوعها اليه مرتبطة معاً ارتباطاً معقولاً . ومن نتائجها انه اذا امكن لنفس الانسان ان تخرج منه وتعود اليه امكن ايضاً لنفس اخرى ان تدخله مدة غياب نفسه عنه والافكيف يمكن للصروع ان يعمل اعمالاً كثيرة مدة صرعه ولا يذكر شيئاً منها بعد ما يفيق . ولا يمكن لتعليل ما ياتيه الانسان في اللحظة رغمًا عنه كالعطاس والتثاؤب وما اشبه الا بان روحاً غريبة دخلت جسده حال وجود روحه فيه . وما الجنون سوى حلول الارواح الغريبة في الجسد ولولا ذلك ما كان المجنون يؤذي نفسه . وكما ان الارواح سبب الامراض العقلية فهي ايضاً سبب الامراض الجسدية والموت . فاذا لم يكن العفريت في الجسد فهو على مقربة منه يرشقه بناله او يطعنه بجراجه . وقد ينسبون الموت الى فعل الارواح ولو كان سببه ظاهراً فاذا زلت قدم انسان ووقع الى اسفل واد عميق او اذا اصابه رنج في قلبه قالوا ان روحاً شريرة جذبت رجله واوقعته وان يد الجن حملت راس الرنج الى قلبه فاوردته حنقه

اكن اخبار الناس نفي هذه الاوهام رويداً رويداً واحلّ الاسباب الطبيعية محلّ الاسباب الوهمية في هذه الاشياء كما في غيرها من سائر ملابسات الانسان . فكما نعتقد الآن ان الحرث والتسميد والري تنمي المزروعات وتجدها معها كان معتقد صاحبها نعتقد ايضاً ان للامراض والآفات اسباباً طبيعية وان علماء الطب والطبيعية ساعون في معرفة هذه الاسباب وازالة ما تمكن ازالته منها

فن الانشاء

قلما طلب احد العلم الا وودّ لو يكون في عداد الكتّاب الذين يصوغون من الالفاظ عقوداً بديعة المعاني ويسكرون النهى بكؤوس من البيان تدار على نغم المثاني . ولقد اهتم كثيرون من ايام اليونان والرومان بوضع قواعد تسهل على المرء امتلاك ناصية الانشاء والجري في حلبة الكتّاب فتسنى لهم ايجاد الكتّاب المصنوع ولكن لم يتسنّ ايجاد الكتّاب المطبوع وشتان بين هذا وذاك

وقد اطلعنا الآن على خطبة بديعة في هذا الموضوع للكتّاب الانكليزي الشهير فردريك هريسن وهو من اكتب رجال الانكليز وابلغهم تلاها في جمعية اكسفرذ الادبية وقال فيها

تكن فيه روح غريبة تخاطب بقية الارواح عن امور معروفة لديها . واعناد المتوحشين واكثر المتدنين في الجنون مشهور فكلهم اتفقوا على نسبتهم الى ارواح شريرة هي غالباً ارواح الخطاة المتوفين مستدلين على ذلك بميل المجانين الى مجاورة القبور . ويزيد هذا الزعم رسوخاً ما يظهره المجنون وقت هياجه من القوة البالغة حتى لقد يتعذر مسكه على عدة اشخاص . فيزعمون ان هذه القوة التي لا يرون لها سبباً لا يمكن ان تكون قوة الانسان وحده بل هي صادرة عن الارواح التي حلت فيه . وقد بقي الناس ينسبون الجنون الى الارواح الشريرة الى عهد قريب حين اثبت العلم انه من الامراض العصبية التي لا دخل للارواح فيها

وتوسّع الناس في اعتقادهم بفعل الارواح حتى صاروا ينسبون اليها الامراض الجسدية ايضاً . فقبيلة الامازولو في جنوبي افريقية تقول ان سبب الامراض ارواح الموتى . واهالي جزائر ساموى يعتقدون ان الارواح ترجع الى العالم وتجلب المرض والموت . وقبيلة الدياك في جزيرة بورنيو تقول ان لكل مرض شيطاناً خاصاً به فاذا عادوا مريضاً بالجدري مثلاً سألوهم " هل تركك " وهم يلقبون شيطان الجدري بالرئيس . وقبيلة الارواك في غينيا تقول ان الالم ناتج عن وخز الارواح الشريرة ويقول غيرهم ان سبب الامراض جراح غير منظورة برماح غير منظورة ترمي بها الارواح

وقد ابدلت الامم التي ارتقت في الحضارة لفظة روح بالفاظ تدل على كائنات اخرى فوق الطبيعة فقال البابليون ان الالهة اشتار ضربت البطل ازدوبار بالمرض حنقاً عليه . وجاء في اشعار هوميروس عن اليونانيين الذين ماتوا بالوباء انهم اصابوا بسهام ابولو . واعتقد غيرهم ان البكم والعمى لا يشفيان الا باخراج الشياطين

واذا كانت الارواح حسب القول الشائع سبباً للامراض فلا غرابة اذا حسبوها سبباً للموت ايضاً . فقد روي السياح عن بعض قبائل الهند في اميركا انهم لا يصدقون انه يمكن الانسان ان يموت باسباب طبيعية . وذكر هيرن السائح ان بعض قبائل اميركا الشمالية تنسب موت رؤسائها الى سحر الاسكيمو . وجاء عن قبيلة الخند في اسيا انها لا ترى الموت نصيب كل حي بل تزعم انه قصاص توقعه الالهة بالبشر جزاء خطاياهم . وروي عن كثير من قبائل افريقية واستراليا وغيرها انها تنسب الموت الى فعل الالهة ولو كان المتوفى قد مات غريقاً او مسموماً . وقد تصرف بعض الاقوام فجردوا من الارواح الشريرة روحاً وصفوها بانها اله الموت وصارت عند بعضهم شخصاً حقيقياً فيقولون " ان الموت يراك " . وجاء في احاديث اليونانيين ان هرقل نجى الستس من قبضة الموت القوي

وسط المعمة وقس على ذلك . ولا يخفى ان تفسير الحوادث على هذا الاسلوب شائع حتى عند المتمدنين رغماً عن اخبارهم الواسع وبحتمهم المدقق في الحوادث واسبابها . وكما تسلط الارواح على احوال البشر تسلط ايضاً على اجسادهم على ما يقول المتوحشون . فقد تقدم معنا ان الجسد في حال الاغواء والصرع والنوم والموت يكون ساكناً وان الاولين كانوا يعتقدون كما يعتقد المتوحشون اليوم ان سكونه لغيب النفس عنه ، وانه يستفيق عند رجوعها اليه . غير انه يحدث احياناً ان الانسان يتشيج تشجاً عتيقاً وهو في حال الغيبوبة ثم اذا استفاق انكر ما فعل رغماً عن شهادة الذين حوله . فاذا كانت نفسه غائبة حينئذ فما هو سبب هذا التشيج يا ترى

هذه مسألة يصعب حلها على المتدنين فلا عجب اذا ضل فيها المتوحشون وعللوا تعليلاً مطابقاً لعقولهم . وخلاصة تعليلهم لها كما يستدل من معتقداتهم انه اذا كان يمكن للروح ان تخرج من الجسد ثم تعود اليه حينئذ تشاء فمن الممكن ايضاً ان تحل في روح غريبة مدة غياب الروح الاصلية عنه . ولذلك اتفق اغلب الناس في اقسام العالم المختلفة على نسبة الصرع الى حلول الارواح الشريرة في الجسد

ثم ان بعض الحوادث اضطرت الاولين الى الاعتقاد بان الارواح قد تدخل الجسد احياناً مدة وجود الروح الاصلية فيه فقد يفعل الانسان وقت البقظة اموراً كثيرة ضد ارادته كالضحك والبكاء في حوادث المستيريا . ويتخذ بعض الاقوام هذه الافعال دليلاً على العرافة فاذا اصيب احدهم بها قالوا ان الارواح حلت فيه لتوحي اليه علم الغيب . وقد قال السباح ان اغلب الذين تحل فيهم الارواح من الاحباش والتونجا وغيرهم من الاناث وذلك دليل على ان هذه الحوادث مرضية هستيرية . وما يشعر به المصاب بهذا الداء كأن كرهة في حلقه (وهو ما يدعوه اطباء الكرهة المستيرية) يقوي اعتقادهم بان روحاً غريبة حلت في جسمه .

ويزعم المتوحشون ان للارواح فعلاً آخر الطف من فعلها في حوادث المستيريا وهو العطاس والتثاؤب فاذا اراد واحد من قبيلة الخند في الهند استشارة العراف رش الماء على وجهه ليعطس فتسكنه الروح على زعمهم . وسواء كانت هذه الروح شريرة او صالحة فالنتيجة واحدة وهي ان روحاً غريبة دخلت الجسم وجعلته يعمل اعمالاً لا قدرة له على منعها . وعلى هذا الاسلوب يعللون حوادث الهذيان والجنون لانهم لا يتصورون ان الانسان يهذي بامور غريبة ويلفظ عبارات متقطعة لا يفهمها الحاضرون ويضحك ويرتعب بلا سبب ظاهر ما لم

ارواح الموتى في العالم تفوق الاحياء عدداً. واذا فشت الامراض بين اهالي جزائر النيكوبار قرب سوماترا جاء الكاهن بقارب ووقف امام كل بيت ونادى الارواح الشريرة التي فيه حتى يشحن القارب بها ثم يحمله الى البحر ويتركه فيه لتقاذفه الامواج

ويرى المتوحشون في هذه الارواح كما رأى الاولون قبلهم تعليلاً لكل ما يعسر عليهم تعليله من حوادث الكون كالزلازل والشهب والزواج وما اشبه لجهلهم العلل الطبيعية التي نشأت هذه الحوادث عنها. ذكر لفنستون الرحالة ان في احد اقسام افريقية مخوراً معرضة لحرارة الشمس الشديدة النهار بطوله فاذا هب عليها الهواء البارد مساء برد سطحها بقتة وتشقق بصوت شديد فيقول الوطنيون ان مصدره الارواح الشريرة ولا سبيل لهم لتعليله غير ذلك ما داموا يجهلون ان الصخر قد يتفتت اذا تقلصت اجزأؤه تقلصاً غير متساو. وذكر هرس انه اذا هبت زوبعة في بلاد الدناقلة في شرقي السودان تبعها الاهالي وطعنوها بالحراوب زاعمين انهم يطعنون الجن التي فيها. ويتعذر على المتوحشين ان يروا للسراب ونحوه من الظواهر الجوية سبباً غير الارواح التي تظهر تارة وتخفي أخرى

وهذه الارواح تكون اولاً لاشخاص معينين كقول الرواكيين في اميركا الجنوبية ان الغبار ناتج عن محاربة ارواح اسلافهم لاعدائهم ثم اذا توالى القرون ونسي الناس امر الاسلاف اخلط امر تلك الارواح فلم تعد تنسب الى اشخاص معينين. مثال ذلك اذا اتفق وجود دردور في نهر قريباً من مكان غرق فيه رجل من القبيلة نسبوه الى روح الغريق الشريرة وقالوا انها تغرق الناس والاشياء انتقاماً. وقد ينسى الناس على ممر الايام امر ذلك الغريق وتفاصيل غرقه ولا يبقى الا الدردور فيقولون ان فيه روحاً شريرة من غير ان يخصصوها بشخص معين

ترى من ذلك ان ارواح الموتى صارت سبباً لجميع الحوادث الطبيعية في اعتقاد الاولين والمتوحشين ثم صارت ايضاً سبباً لكل ما يطرأ على الاحياء انفسهم لقربها منهم واهتمامها بامورهم. فارواح الاعداء تترقب الفرص لايقاع الضرر باعدائهم وارواح الاصدقاء تسعى لجلب الخير لاصدقائهم اذا ارضوا او لمغاضبتهم اذا اغضبوها. وعلى هذا يبني كثيرون اسباب نجاحهم وتأخرهم. فقبائل اليندا المار ذكرهم يطلبون الى ارواح اسلافهم مساعدتهم في الصيد. واذا وقع احد اهالي استراليا من شجرة ودق عنقه قالوا ان ارواح اعدائه سحرتة. واشعار هوميروس طالحة بالشواهد على ذلك فقد كان اكل من ابطاله اله يذود عنه ويوقع باعدائه. فنيلاوس انتصر بقوة منزفا والزهرة نجت باريس من الموت وفولكان خطف اداوس من

الضعف والسقم وانقلاب البنية الى الحالة الخنازيرية وتورم العقد اللفاوية وناهيك عن نهش الحشرات التي تجدد من عدم النظافة ميداناً واسعاً لمعيشتها . ومما يزيد الطين بلة ان امهات الاطفال لا يتركنهم على حالهم بل يذررون على القروح مسحوق الاسفيداج (كربونات الرصاص) وهو من السموم القوية متى وضع على الاماكن المقرحة ويعتري الاطفال آفات اخرى غير هذه من قلة النظافة واستعداد الجسم لنمو الميكروبات فيه فكفى بها دليلاً على جهل الذين يمتنعون غسل الاطفال وعلى وجوب المبادرة الى نزع هذا الوم من النفوس . اما اعتقاد العامة ان نظافة بدن الطفل تعدد ظهور الداء الزهري فيه فخرافة ليس فيها شيء من الصحة على الاطلاق

تسلط الارواح

او آراء الاولين في الفواعل التي فوق الطبيعة وتأثيرها في الناس
ملخصه بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السوارجيا للفيلسوف هربرت ميسنر
يستحيل علينا ان نستعمل لغتنا للتعبير عن افكار المتوحشين لان المعاني التي تدل عليها كلمات اللغة الآن غير موجودة عندهم ولذلك لا يمكن القول بانهم يعتقدون بوجود قوى غير خاضعة لنواميس الطبيعة ما داموا لا يفقهون للطبيعة معنى ولا يرون الاسباب والنتائج الطبيعية كما نراها نحن . غير انه لا غنى لنا عن اصطلاحات المتدينين في الكلام على معتقدات المتوحشين لعدم وجود ما يقوم مقامها
وقد رأينا في الفصول السالفة آراء الاولين في الموت والحياة التي بعده والعالم العتيق ومطابقتها بوجه الاجمال لآرائهم في انكون المنظور وغير المنظور رغماً عن وجود التناقض في تفاصيلها . واذ اتضح ذلك نجث الآن في آرائهم في الفواعل التي فوق الطبيعة فانها مع ما سلفها من الآراء مبنية على الاعتقاد بانفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتياً لا يخفى انه اذا مضى زمن طويل على قبيلة وهي تنبئ الى الذين يموتون منها شعر افرادها بعد زمن ان عدد الموتي قد صار كثيراً وانه على تزايد متواصل . فيصير الموتي من تلك القبيلة شعباً كبيراً ولذلك يقول اهالي أستراليا ان الارواح تملأ وجه الارض . ويزعم اليندا وهم سكان سيلان الاولون ان اكل شيء في الطبيعة روحاً ساكنة فيه . واهالي تسمانيا ان الارواح الشريرة تملأ الحراج والكهوف ورؤس الجبال . وقبيلة الكارن في الهند ان

مضار منع الاستحمام

للدكتور محمد افندي عشاوي

من الاوهام المتسلطة على عقول كثيرين من العامة في هذا القطر وعلى عقول بعض الخاصة ايضاً ان الماء يجب ان لا يمس ابدان الاطفال مدة حول كامل من تاريخ ولادتهم بحجة انه يظهر فيهم مرض الزهري الوراثي اذا كان في والديهم او في احدها . ولا نعلم من اشاع هذا القول الفاسد في البلاد ولا من ابتدعه ولكننا نعلم ان نتيجته من افجع النتائج واشدها ضرراً لان تراكم الاقذار على جسم الطفل تنتج عنه الامراض التالية وهي

اولاً امراض فروة الرأس كالسعفات بانواعها وهي اقذر الامراض الجلدية واكثرها تشويهاً واعسرها براءً واسرعها انتقالاً والمصابون بها في هذا القطر كثيرون جداً

ثانياً الارماد على اختلاف انواعها واكثرها انتشاراً الرمد الصديدي الذي يتلف العيون في اربع وعشرين ساعة وهو من الامراض السريعة الانتشار ويصاب به عدد وافير من الاطفال في مصر كل عام وهو لاء اما ان يفقدوا بصرهم تماماً او لتشوه عيونهم او يبق فيها سحابات على القرنية

ثالثاً امراض الاذن وهي كثيرة الانتشار واكثرها التهابات الاذن الظاهرة ونقيجها المستر وكثيراً ما رأيت اطفالاً صارت آذانهم محطاً للحشرات لاستمرار نقيجها . وكثيراً ما ينتهي هذا المرض بالازمان ونقرح غشاء الطبلة وانتقابه ثم بالصمم والبكم . بل كثيراً ما تنتهي امراض الاذن الالتهابية بالموت بتطرق التهاب الى السحايا والنخ

رابعاً امراض النخ واكثرها يحدث من عدم تنظيف النخ بعد الرضاع فيختنم اللبن فيه ويتعفن وتحدث منه التهابات مختلفة شديدة الخطر على الاطفال لانها تمنعهم من الرضاعة

خامساً امراض الانف واهمها الزكام الحاد والمزمن وهو اشد الامراض خطراً على الاطفال وكثيراً ما يصحب بتقرحات انفية مزمنة وتتكسر عظم الميكةم والقرويات الانفية ويورث نتانة الانف الدائمة اذا لم يمتد التهاب الى المصفاة ثم الى السحايا الدماغية ويعقب ذلك الموت

سادساً امراض الثنيات الجلدية وهي ثنيات العنق والباطنين والاوريتتين والالية والمأبض ونحو ذلك فتتراكم الاوساخ في هذه الثنيات اثرت فيها كواد معيجه . وبما يساعد على هذا التهيج قذارة الملابس وخشونتها فتتكون من ذلك قروح رديئة وكثيراً ما يمتد التهاب الى العقد اللمفاوية المجاورة . ويضاف الى ذلك ما يعترى الاطفال حينئذ من

الضعف والسقم وانقلاب البنية الى الحالة الخنازيرية وتورم العقد المفاوية وناهيك عن نهش الحشرات التي تجدد من عدم النظافة ميداناً واسعاً لمعيشتها . وما يزيد الطين بلة ان امهات الاطفال لا يتركنهم على حالهم بل يذررون على القروح مسحوق الاسفيداج (كربونات الرصاص) وهو من السموم القوية متى وضع على الاماكن المقرحة ويعتري الاطفال آفات اخرى غير هذه من قلة النظافة واستعداد الجسم لنمو الميكروبات فيه فكفى بها دليلاً على جهل الذين يمتنعون غسل الاطفال وعلى وجوب المبادرة الى نزع هذا الوم من النفوس . اما اعتقاد العامة ان نظافة بدن الطفل تعدد ظهور الداء الزهري فيه غفارة ليس فيها شيء من الصحة على الاطلاق

تسلط الارواح

او آراء الاولين في الفواعل التي فوق الطبيعة وتأثيرها في الناس
ملخصة بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السهوارجيا للفيلسوف مهربوت ميسر
يستحيل علينا ان نستعمل لغتنا للتعبير عن افكار المتوحشين لان المعاني التي تدل عليها كلمات اللغة الآن غير موجودة عندهم ولذلك لا يمكن القول بانهم يعتقدون بوجود قوى غير خاضعة لنواميس الطبيعة ما داموا لا يفقهون للطبيعة معنى ولا يرون الاسباب والنتائج الطبيعية كما نراها نحن . غير انه لا غنى لنا عن اصطلاحات المتمدنين في الكلام على معتقدات المتوحشين لعدم وجود ما يقوم مقامها
وقد رأينا في الفصول السالفة آراء الاولين في الموت والحياة التي بعده والعالم العتيد ومطابقتها بوجه الاجمال لآرائهم في الكون المنظور وغير المنظور رغماً عن وجود التناقض في تفاصيلها . واذ اتفح ذلك نبحث الآن في آرائهم في الفواعل التي فوق الطبيعة فانها مع ما سلفها من الآراء مبنية على الاعتقاد بانفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً
لا يخفى انه اذا مضى زمن طويل على قبيلة وهي تنبئ الى الذين يموتون منها شعر افرادها بعد زمن ان عدد الموتي قد صار كثيراً وانه على تزايد متواصل . فيصير الموتي من تلك القبيلة شعباً كبيراً ولذلك يقول اهالي أستراليا ان الارواح تملأ وجه الارض . ويزعم اليندا وهم سكان سيلان الاولون ان لكل شيء في الطبيعة روحاً ساكنة فيه . واهالي تسمانيا ان الارواح الشريرة تملأ الحراج والكهوف ورؤس الجبال . وقبيلة الكارن في الهند ان

مضار منع الاستحمام

للدكتور محمد افندي عشاوي

من الاوهام المتسلطة على عقول كثيرين من العامة في هذا القطر وعلى عقول بعض الخاصة ايضاً ان الماء يجب ان لا يمس ابدان الاطفال مدة حول كامل من تاريخ ولادتهم بحجة انه يظهر فيهم مرض الزهري الوراثي اذا كان في والديهم او في احدها . ولا نعلم من اشاع هذا القول الفاسد في البلاد ولا من ابتدعه ولكننا نعلم ان نتيجة من افبح النتائج واشدها ضرراً لان تراكم الاقذار على جسم الطفل تنتج عنه الامراض التالية وهي اولاً امراض فروة الرأس كالسعفات بانواعها وهي اقذر الامراض الجلدية وأكثرها تشوهاً واعسرها براءً واسرعها انتقالاً والمصابون بها في هذا القطر كثيرون جداً ثانياً الارماد على اختلاف انواعها وأكثرها انتشاراً الرمد الصديدي الذي يتلف العيون في اربع وعشرين ساعة وهو من الامراض السريعة الانتشار ويصاب به عدد وافر من الاطفال في مصر كل عام وهو لاء اما ان يفقدوا بصرهم تماماً او لنشوه عيونهم او يبق فيها محابات على القرنية

ثالثاً امراض الاذن وهي كثيرة الانتشار وأكثرها التهابات الاذن الظاهرة ونقيجها المستمر وكثيراً ما رأيت اطفالاً صارت آذانهم محطاً للعشرات لاستمرار نقيجها . وكثيراً ما ينتهي هذا المرض بالإلزام ونقرح غشاء الطبلة وانتقابه ثم بالصمم والبكم . بل كثيراً ما تنتهي امراض الاذن الالتهابية بالموت بتطرق الالتهاب الى السحايا والمخ

رابعاً امراض الفم وأكثرها يحدث من عدم تنظيف الفم بعد الرضاع فيختمر اللبن فيه ويتعفن وتحدث منه التهابات مختلفة شديدة الخطر على الاطفال لانها تمنعهم من الرضاعة

خامساً امراض الانف واهمها الزكام الحاد والمزمن وهو اشد الامراض خطراً على الاطفال وكثيراً ما يُحب بتقرحات انفية مزمنة وتتركز عظم الميكعة والقرنيات الانفية ويورث نتانة الانف الدائمة اذا لم يمتد الالتهاب الى المصفاة ثم الى السحايا الدماغية ويعقب ذلك الموت

سادساً امراض الثنيات الجلدية وهي ثنيات العنق والباطنين والاوربيتين والالية والمأبض ونحو ذلك فتي تراكت الاوساخ في هذه الثنيات اثرت فيها كواد مهيبة . وبما يساعد على هذا التبيح فذارة الملابس وخشونتها فتكون من ذلك قروح رديئة وكثيراً ما يند الالتهاب الى العقد اللمفاوية المجاورة . ويضاف الى ذلك ما يعتري الاطفال حينئذ من

ثانياً تابوت باسم رعشميس الثالث الذي وجدت جثته في الدبر البحري وهي الآن في متحف الجيزة وغطاه هذا التابوت مأخوذ من تابوت آخر ومدهون بلون اصفر وعليه اسم ستي الثاني أُضيف اليه بالخط الهيراتي لقب امنوفس الثالث والجثة التي فيه سليمة ومغطاة بالازهار وعليها لقب امنوفس الثالث وعبرة النبي الاول "باي نود جيم" التي اشرت اليها سابقاً . وطول الجثة متر وثمانية وخمسون سنتيمتراً

ثالثاً تابوت من الخشب بلا غطاء طمس ما كان عليه من الزخارف سابقاً والجثة التي فيه سليمة وعلى صدرها اسم الملك ستي الثاني وطولها متر واثنتان وستون سنتيمتراً رابعاً تابوت من الخشب بلا غطاء كان للملك ست نحت واما الجثة فعليها اسم الملك خوناتن وطولها متر وخمسة وسبعون سنتيمتراً

سادساً جثة على قاع تابوت وقد فككت من لفائفها سابقاً ولُقت بعداذ لفاً غير تام وعلى صدرها لقب مظموس تقريباً عرفت من بعض حروفه انه لقب الملك رعشميس الخامس وطولها متر وسبعة وسبعون سنتيمتراً

سابعاً غطاء تابوت مقلوب ليقوم مقام تابوت وعليه اسم الملك ست نحت ولقبه وقد حُلَّت لفائف الجثة واخذ كنفها الذي عليه الاسم ولكن من المرجح انها جثة ست نحت وطولها متر وسبعة وخمسون سنتيمتراً

ثامناً تابوت وغطاؤه من خشب مدهون باللون الاسود وعليه اسم رع النبي الاول المعبود امون في عهد الملك تحتس الثالث وعلى الغطاء لقب الملك رعشميس السادس ونصف الجثة الاعلى مهشم ولا اسم عليها

تاسعاً تابوت وغطاؤه من خشب مدهون باللون الابيض وعليهما اسم رعشميس الرابع ولقبه والجثة متلفة وطولها متر وستون سنتيمتراً

ولا يخفى ان على بعض الاكفان التي وجدت في الدبر البحري اشارة الى ان الجثث التي كانت ملفوفة بها نُقلت الى مدفن الملك امنوفس . وقد ظُنَّ حينئذٍ انها نُقلت الى مدفن امنوفس الاول فظهر الآن انها نُقلت الى مدفن امنوفس الثاني هذا

اما الغرفة التي في قاع البئر فلم اجد فيها الا جمجمتين وثلاثة اغطية من اغطية آنية احشاء الموتى وهي من الحجر الرملي

وبرحت مدينة طيبة قانعا بافي اكتشفت عشر جثث من جثث الملوك منها جثة امنوفس الثالث وهو اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة ابنه خوناتن وهو اشهرهم

اولاً ان الجثة مسروقة منه ثم رفعت الفطاء فوجدتها لم تنزل فيه ولكنها اقصر منه وهي سليمة وفي عنقها عقد من الزهر وورق الشجر وعلى صدرها طاقة من زهر السنط فلم يبق بعد ذلك الا الغرفة التي بابها مسدود بالبناء وكنت قد دخلتها من الفتحة الضيقة كما تقدم ووجدت في احدى زواياها اشياء كثيرة وهي تمثال صغير للمعبود هورس من المرمر وثعبان من الخشب الملون له راس كراس الانسان وفي جنبه مكان لاتصال جناحيه وقد وجدتهما على مقربة من النواوس

اما التوابت فلونها رمادي مما لصق بها من التراب وقرأت على اقربها الي اسم رعشميس الرابع ولقبه فقلت في نفسي اني في مدفن من مدافن الملوك ثم التفت الى بقية التوابت فوجدت على جميعها ختوماً (خراطيش) منكية وقرأت لقب الملك سي بتاح واسم ستي الثاني والقباب تحتمس الرابع كلها فثبت لي حينئذ اني في مخبأ ملكي مثل مخبأ الدير البحري

والتوابت تسعة فقسمتها وصنعت لها تسعة صناديق من الخشب لانقلها اليها الى مصر ورأيت ان لا مناص لي من هدم البناء الذي سد به الباب لخراجها منه فرسمته أولاً رسماً مدققاً وصورته بالفوتوغرافيا مستنيراً بنور المغنيسيوم لكي اعيد بناءه كما هو بعدهدمه لان عليه كتابة هيرانية يقال فيها "في السنة الثالثة عشرة في الشهر ... في اليوم ... الخ". ولما تم عمل الصناديق صورت اغطية التوابت وفحصت الجثث فحسباً مدققاً فوجدت على لفائف الجثة التي في تابوت ستي الثاني كتابة يقال فيها "انه في السنة الثانية عشرة في الشهر الرابع من الفصل المسمى بريت (فصل الشتاء) وفي اليوم السادس النبي الاول للمعبود امون رع المسمى باي نود جيم دفن الملك امنوفس الثالث الخ". والخلاصة اني وجدت جثة تحتمس الرابع وامنوفس الثالث وامنوفس الثاني وحفيدة وبقية سلسلة الملوك التي اولها تحتمس الثالث وامنوفس الثاني واخرها الملك خواتن. فنقلتها من المدفن وسددت الباب كما كان تماماً وكنت قد اتيت بالمسيو اميل باريز فرسم مدفن تحتمس الثالث وامنوفس الثاني وعمل خريطة كبيرة لوادى الملوك وكنت عازماً ان اصور الجثث بعد وصولها الى مصر باشعة رنتجين لكي يظهر ما فيها من غير فك لفائفها ولكن قبل ان شرعت في السفر بها اتاني امر من نظارة الاشغال بان ابقى الجثث في اماكنها واقل باب المدفن كما كانت فعلت. واليك وصف هذه الجثث التسع

اولاً تابوت وغطاؤه عليهما كتابة باسم تحتمس الرابع وداخل التابوت جثة على لوح من الخشب ولم تنزل سليمة وعلى كفنها لقب الملك رع من خبراً و: وطول الجثة متر وتسعون سنتيمتراً

فمن هنا نضع الكيفية التي كان عليها المدفن . اما الاشياء التي يمكن اعادة تركيبها مما وجد فيه فهي

اولاً درع ممزقة ثلاثين او اربعين قطعة كانت مشتتة في كل غرف المدفن ويظهر انها كانت مؤلفة من صدرية صغيرة وقمص قصير من الجلد الاحمر والصدرة حمالات من جلد لربطها بالكثفين ومنطقة تشد بها على الوسط وعليها كالاصداف بعضها من جلد عليه صور مطبوعة بقالب من حديد وبعضها من خشب اصفر مخفوف ورسومها وزخارفها تدل على انها من مصنوعات اسيا كأن امنوفس الثاني غنمها في حروبه ببلاد الشام او اهداها اليه احد امرائه . ووجدت غمد خنجر من الخشب كثير النقش يظهر انه تابع للدرع

ثانياً قطع زجاج على بعضها اسم هذا الملك وفيها كل انواع الزجاج من الظليل الى الشفاف ومن الملون بلون واحد الى ما يمثل به الرخام والعقيق . ومن اجملها قطعة يضاء عليها بقع بنفسجية وقطعة أخرى لونها ازرق صاف وقطع عليها شبه ورد وصلبان على الطرز الاسيوي ولعلها من صنع الفينيقيين

ثالثاً تماثيل كثيرة من الخشب المدهون بالقار تمثل المعبودات سخت وانوبيس واوزيرس وهورس وبتاح وتماثيل صغيرة للوقى وايدى وارجل من تماثيل بالقدر الطبيعي تقريباً رابعاً صندوق من المرمر لوضع آنية الاحشاء وهو والآنية الاربعة التي فيه من قطعة واحدة من المرمر وعلي زواياه الاربع صور معبودات مجنحة كالتي على ناووس الملك آي . وفي احد الآنية قطعة من احشاء الملك ملونة بالقار

خامساً كثير من الاحجية المصنوعة من الخنزف الاخضر والازرق وبعضها يشبه درجاً من البردي فتح بعضه

سادساً اكواب من الفخار والخنزف المدهون والمرمر

سابعاً طيور مخنطة وملفوفة موضوعة في صناديق تماثلها شكلاً وهي من الوز والبط والحمام والسمافي وغير ذلك

ولم نجد شيئاً من الحلى الذهبية فانها سرقت قديماً والاشياء المذهبة كشط ما عليها من الذهب وقد وضعت هذه الاشياء في صناديق ونقلتها الى احد المراكب وشرعت في فحص الحث المخنطة وحزمها ونقلها اما الجثة التي كانت على المركب فكانت لاصقة به لان القار ذاب من حرارة القبر فالصقها به فاضطرت ان تنقل المركب معها ولما شرعت في نقل جثة الملك تفحصت التابوت فوجدت فيه خرقاً كبيراً من جهة رجليه فادخلت يدي فيه فلم اجد شيئاً فظننت

ساقطان من جهة وعيناهُ مغمضتان نصف اغماض

ومما نستلفت النظر اليه هو ان الجثث الثلاث المذكورة والجثة التي وجدت على المركب مخروقة جهاجا خرقاً كبيراً وصورها مفتوحة. فبقى علينا ان ندخل الغرفة الثانية على اليمين فوجدنا بابها مسدوداً بالحجارة والجير وفي الزاوية اليمنى منه فتحة يتيسر لرجل لين الاعضاء المور منها غير ان الدنو من الباب كان عسيراً لانه فوق القبر وقد تمكنت بعد الجهد من الدنو من هذا الباب فرأيت داخل الغرفة تسعة توابيت على الارض ستة منها في آخر الغرفة تملأ عرضها ويتقدمها ثلاثة وكانت خمسة منها باغطية واربعة بلا اغطية ولم ادخل الغرفة المذكورة حينئذٍ لاني ظننت ان الجثث المشار اليها جثث اعضاء العائلة الملكية مثل جثث الاميرات التي وجدت سابقاً في مدفن تحتمس الثالث

ذلك ما شاهدته في زيارتي لمدفن امنوفس الثاني اول مرة وتلك هي التاثيرات التي تأثرت بها وفي مقدمتها الخوف من رؤية الجثة على المركب والفرح بوجود تابوت الملك في محله القديم

وفي الايام التالية اتمت الاعمال في مدفن تحتمس الثالث ريثما أُخرجت الاتربة والانقاض من السلم الخارجة وسرايب مدفن امنوفس الثاني وبُنيت قنطرة على بئر المدفن المذكور. ولما اتمت البحث عن مدفن تحتمس الثالث ابتدأت في البحث عما في مدفن ابنه ووجدت في بئر السلم قطع من حجارة جيرية عليها حسب بعض العملة واما السرايب فلم يوجد فيها شيء فابتدأت العمل في الغرفة الاولى بعد ان قسمتها الى ستة اقسام

واولاً لُفَّت الاشياء التي وجدت في الاقسام الستة ووضعت في ست صناديق صندوق لكل قسم ووجد في السرداب الذي بين الغرفتين اغطية آنية من المرمر. واما الغرفة الكبرى فقسمتها الى سبعة اقسام ثم قسمت ايضاً كلاً من الغرف المتصلة بها. ولا يسعني ان ابين هنا كل الاشياء التي كانت في المدفن لانها تنيف على الفين او ثلاثة آلاف فاقصر على القول بان سارقيه خلطوا كل ما وجدوه خلطاً سواء كسروه او ابقوه صحيحاً ولذلك وجدت في غرفة الجثث التسع راس الثعبان الذي عثرت عليه عند دخولي المدفن على مقربة من باب الغرفة الاولى ثم وجدت في غرفة النمر اصبعاً منخطة مقطوعة من جثة ابن الملك ووجدت في الغرفة الاولى قطعة من غطاء الناووس ووجدت بعض اجزاء من المركب بالقرب من الناووس ووجدت في الغرفة الكبرى جناحين من الخشب الملون وهما جناحا ثعبان ذي راس انسان عثرت عليه في غرفة الجثث التسع

شيئاً تحت قدمي فقرأت على جوانبه من الخارج اسم امنوفس الثاني ولقبه ثم انجيت على حافته وبيدي شمعة فرايت في قاعه تابوتاً قائم اللون عليه من جهة الراس طاقة زهر ومن جهة الرجلين اكليل من ورق الشجر ثم تركنا هذا القبر لدخل الغرف الاربع الاخرى وابتدأنا بالغرفة التي على اليسار عند آخر الغرفة الكبرى فوجدنا فيها نحو ثلاثين زبراً كبيراً مفتوحة بطونها ساقطة وبينها وبين الازيار سدادات من طين وصرر نسيج ولحوم في لفائف منها كتف ثور. وكان من الاستحيل الدخول الى تلك الغرفة غير اني وجدت على العتبة غصناً ينقسم الى فرعين لم يزل فيهما بعض من الورق والثمر (واتضح اخيراً للدكتور شوين فورت ان الثمر المذكور هو اقدم زيتون وجد بمصر) واما الغرفة الاولى التي الى الشمال فدخولها سهل ويظهر ان نصفها نظف سابقاً لان كل ما فيها وجد مجموعاً في النصف الايمن وهو آنية من الخزف الاخضر معظمها على شكل الآنية المسماة " هوس " وبعضها على شكل علامة الحياة فوقها عنق وكلها مكسرة. وفي آخر الغرفة بجانب الحائط ثمر من خشب مدهون بالقار يشبه الثمر الذي وجد في مدفن تحت خمس الثالث. ثم دخلنا الغرفة الاولى التي الى اليمين فرأينا فيها مشهداً غريباً وهو ثلاث جثث ملقاة على الارض في الزاوية اليسرى في نهاية الغرفة

واما الجهة اليمنى فملوءة بتوايت صغيرة واغطية على شكل الجثث المخطئة وتماثيل صغيرة للموتى وجميعها من الخشب المدهون بالقار وهذه كانت داخل التوايت فاخرجها السارقون بعد ان بحثوا فيها ليجدوا اشياء ثمينة. ثم اقتربنا من الجثث فالاولى يظهر انها جثة امرأة لان لثاماً سميكاً كان يغطي جبينها وعينها اليسرى ووجدت احدى ذراعيها مكسورة ومقلوبة وبقية الجثة تكاد تكون عريانة لان ما عليها من الانسجة كان ممزقاً ومقطعاً اما شعرها فاثبت اسود مجمد منتشر على الارض حول رأسها. ووجهها لم تدن منه عوامل التلف فتلوح عليه امارات الوفا والجلال والنبالة . واما الجثة الثانية التي في الوسط فجثة شاب لا يتجاوز الخامسة عشرة وهو عريان وبداه مجموعتان اسفل بطنه ورأسه يظهر لاول وهلة اصلع والحقيقة انه مخلوق ما عدا الصدغ الايمن حيث تنمو غديرة جميلة سوداء وذلك خاص بابناء الملوك . فخطرت في الحال على بالي اسم الامير اوبنخ سنوبن امنوفس الثاني المجهول الى الآن الذي وجدت تماثله في الغرفة الكبرى ووجدت في ما بعد قطعاً من الآنية التي كانت فيها احشاؤه . ووجهه متبسم لا يكاد الانسان يخاله ميتاً . واما الجثة القريبة من الحائط فيظهر انها جثة رجل رأسه مخلوق وعلى مقربة منه شعر مستعار غير ان وجهه مفرغ مضحك لاني آن واحد لان فيه مشقوق من احد طرفيه شقاً منخرقاً حتى منتصف الخد تقريباً وفيه سداة من نسيج طرفاها

لمدخل الغرفة مركب رابع وعليه جثة سوداء اللون قبيحة المنظر شعرها اسود طويل منتشر حلقات حول رأسها ولم يخطر قط على بالي انها جثة مخنطة لان يديها ورجليها كانت تلوح لي كأنها مربوطة وقلت في نفسي أهو انسان ضحى به للآلهة او سارق قتله رفقاؤه وقت تقسيم غنياتهم او فتك به الشرطة وقد فاجأوه يسرق المدفن . وتابعنا المسير فوصلنا الى سرداب مملوء حجارة كبيرة مربعة الشكل كان مدخله مسدوداً بها وفي آخره باب مظلم فتقدمنا فازداد النور فجميت لما وجدت نفسي في غرفة فسحة مزخرفة كلها يحمل سقفها صفان من الدعائم كل صف ثلاثة اعمدة عليها صورة ملك واقف امام احد المعبودات فايقنت ان الصورة تمثل امنوفس الثاني لاني وجدت اسمه ولقبه فلا شك انه هو هو ابن تحتمس الثالث. فابتدأت هنا تلك السلسلة الميقانية الغريبة التي اظهرتها اكتشافاتي في هذا الشتاء. وعلى ارض هذه الغرفة طبقة سميكة من اشياء مكسرة يتعذر تمييز بعضها من بعض فوجدت فيها المعبود سخث من خشب مدهون بالقار جالساً على كرسي وتمائيل موتي من رخام ازرق وابيض ومن المرمر والخشب والحجر الرملي وعليها كلها اسم امنوفس الثاني الا واحدة عليها اسم ابن الملك الامير " اوبخ سنو " وما عدا ذلك فهو عبارة عن قطع من آنية فخار وبقايا من الخشب لا شكل معين لها ومن الخزف المدهون والزجاج مخنطة مع شظايا حجر جيري

اما ترتيب هذه الغرفة فمثل ترتيب الغرفة التي في مدفن تحتمس الثالث لكنها مربعة ملونة لا مستطيلة وسقفها لم يعتريه شيء من التلف لونه ازرق وفيه كواكب صفراء وجدرانها بلون ورق البردي ومصور عليها كتاب الامداويت (مدايح الموتى) وفيها غرفتان الى اليمين وغرفتان مثلهما الى الشمال. وقبل الدخول الى هذه الغرف قصدت الوصول الى نهاية الغرفة التي نحن فيها فوجدنا بين الدعامتين الاخيرتين بعض درجات سلم عليها اشياء لم نميز ما هي . والسلم المذكورة توصل الى ارض اوطأ من ارض القاعة بتمر ونصف وهذا الانخفاض قبر رأينا في وسطه ونحن في اعلى السلم ناووساً عظيماً بلا غطاء من الحجر الرملي المدهون باللون الاحمر كناووس تحتمس الثالث غير انه كان يتعذر المشي في القبر المذكور لان ارضه كانت مملوءة باشياء كثيرة وهي آنية مكسرة وعلامة الحياة " عنخ " وعلامة الثبات " داد " من الخشب الملون ووجدت في الزاوية اليسرى فوق انقاض متراكمة راس بقرة من الخشب بالقد الطبيعي ملتفتاً ينظر الينا نظر الضاحك ثم اني كنت اتوقع عدم وجود شيء في الناووس لانه كان مفتوحاً لا سيما انه لم يوجد الى الآن في مدافن ابواب الملوك جثث فراعنة لانها نقلت في الازمنة الماضية او وضعت في مخيل فوصلت بصعوبة الى الناووس وانا اخاف ان اكسر

الى اكتشاف جثة الملك "خونتن" ابن حفيد امنوفس الثاني وفي الساعة السابعة مساءً انكشف الجزء الاعلى من باب المدفن فدخله رئيس الحفارين اولاً ويده شمعاً فتبعته فوجدنا على الارض حجاراً كبيرة موضوعة بلا انتظام كنا نزحف عليها فلم نتمكن من الوقوف منحنين الا بعد عشر دقائق واتضح لي من حالة السرداب انه فتح قبل هذه النوبة . وتابعا النزول الى ان وصلنا الى حافة بئر عميقة ورأينا في اعلى الحائط المقابل لنا وراء البئر نقطة سوداء لم نتحقق ماهيتها في نور الشمعة الضعيف فعملت بالدهاءة انها المدخل الموصل الى بقية المدفن . فعدنا الى الخارج وانا عازم على الاستمرار في العمل ولومدى الليل اذا اقتضت الحال ذلك . فامرت بتوسيع المدخل وادخلت في المدفن سلام وحبالاً وانواراً ودخل معنا حينئذ حسن افندي حسني مفتش آثار القرنة وصبي افندي عريف احد مفتشي المصلحة ووصلنا الى البئر ثنائية فانزلنا فيها سلماً مربوطة بجبل فلم تصل الى حافتها فتسلقت على الحبل الى ان وصلت الى السلم ونزلت الى قاع البئر فلم اجد فيها غير قطع حجر وخشب ثم رأيت فوق الحجارة الجزء الاعلى من باب على اليمين حسبه باب غرفة او سرداب في قاع البئر ولم اكرث له في ذلك الوقت بل امرت بوضع السلم على جانب البئر تحت الفتحة التي رأيتها من بعيد فصعد الرئيس ومعه شمعاً وصعدت بعده ولما وصلت الى اعلى السلم ظهر ان الباب لم يفتح كله بل بقي فيه مدمماً كان او ثلاثة من البناء الذي كان مسدوداً به وانه يعترض الجزء المفتوح من الباب فرع شجرة كبير علق فيه سارقو القبر حبالاً في ما مضى

ولما صرت بازاء الجزء المذكور رأيت دعامتين مربعتين وبقرهما ثعبان كبير من خشب مدهون بدهان ابيض وهو بلا راس وبجانبه حلقة من الحبل وحبل ثان في احد طرفيه شبكة داخلها حجر ثقيل فهذه الحبال هي ايضاً مما ابقاه السارقون . فدخلنا تلك الغرفة فوجدناها على شكل الغرفة الاولى من مدفن تحنيس الثالث وليس على حيطانها ودعامتها شي من النقوش ولا الرسوم ولا الطلاء الا بعض علامات حمراء رسمها رؤساء العملة على الدعامتين والحيطان والسقف دلالة على استيفاء نحت الحجر . اما ارض الغرفة فمكسوة باشياء مكسرة وجدنا بينها راساً صغيراً من الخشب المحفور كان على مقربة من الثعبان واخيراً وجدنا بين احدى الدعامتين والحائط الايمن مركبين كبيرين احدهما قائم والثاني مائل على جنبه طول كل منهما متران على الاقل وهما مدهونان بالوان فارهة وبجانب ذلك فوق الانقاض زهر النيلوفر والبردي مصنوعاً من الخشب المدهون وقد كانت مقدمة وعجز كل من المركبين المذكورين وانفصلت عنهما بفعل الزمن . وبين الدعامتين مركب ثالث وبجانب الحائط المقابل

والآثار المكشوفة من عهد الهكسوس حقيقة هي من أيام ملكين منهم اييا الاول واييا الثاني فآثار الاول كتابات في بوبستس (تل بسطة) وختم وجد في الكاهون وكتابات في الجبلين ودرج حسابي وجعلان مختلفة . فالكتابات التي في بوبستس اكتشفها المسيو نفيل وفيها اسم اييا منقوشاً على الفرانيت الاحمر ويقال فيها انه اقام عمداً كثيرةً وصنع باباً من نحاس لذلك الاله . وقد سمي اييا ولقب رع آ اوسر . والختم الذي وجد في الكاهون وجده الاستاذ بيري وعليه لقب هذا الملك او اسمه الملكي وقد يكون لرجل آخر سمي باسمه . وآثار الجبلين عتبة عليها ختم هذا الملك وفيه لقبه رع آ اوسر وقد وصف بالاله الحي الصالح . ويستدل من وجود هذا الاسم هناك ان سلطة اييا شملت الوجه القبلي مع الوجه البحري كما قال منيثو . والدرج الحسابي كتب في السنة الثلاثين من ملك اييا وهو الآن في دار التحف البريطانية وسياً في الكلام عليه . والجعلان كثيرة وعليها لقب هذا الملك لا اسمه

وآثار اييا الثاني اشهرها تمثالاً مرماشو في تنيس (ومرماشو هذا هو الملك السابع عشر من الدولة الثالثة عشرة) وقد نقش اييا عليهما ما ترجمته " الاله الصالح رع آ كنن ابن الشمس اييا واهب الحياة حبيب ست " . ووُجد في القاهرة مذبح من الفرانيت الاسود عليه لقب هذا الملك وهو محفوظ الآن في متحف الجيزة ولعل اصله من خرائب منف . وفي الوفور تمثال اصله لاييا ثم اختلسه المنحوتب الثالث

ومن الآثار التي يظن انها من عهد الهكسوس مسلة في تنيس عليها اسم الملك رع آ سمع وهذا الاسم غير معروف ولكنه يشبه الاسمين المتقدمين



مدفن امنوفس الثاني والمخبأ الملكي

من خطبة للسيد لوريه مدير عموم الآثار المصرية تلاها في مجلس المعارف المصري وترجمها الى العربية انيس افندي ألكندس

لما كنت التي على مسامع هذا المجلس خبر اكتشاف مدفن تحتمس الثالث منذ شهرين كانت عمليات الحس جارية في جهة أخرى من ببيان الملوك تجاه مدفن رعمسيس الثالث . ولما عدت الى طيبة باشرت ادارة الاعمال بنفسي فعثرت على مدفن جديد في التاسع من شهر مارس الماضي . والآثار القليلة التي عثرت عليها أولاً جعلتني اتردد بين حسابان ذلك المدفن لتحتمس الاول او تحتمس الثاني او امنوفس الثاني من الدولة الثامنة عشرة لكنني اهتديت في ما بعد

وخلاصة ما اتصل اليه اهل البحث في هذا الشأن ان حالة البلاد ساءت في عهد الدولة الرابعة عشرة فهتك سترها وعجزت عن صد الغزاة الطامعين بها فدخلوها وانتشروا فيها ونهبوا مدنها وتسلطوا على حكامها ولم يمض عليهم مئة عام حتى اقتبسوا اساليب الحضارة المصرية ولعل ذلك كان من اخلاطهم بالمصريين وتزوجهم منهم . ثم انشأوا دولة على نسق الدول المصرية واقتبسوا عادات البلاد وابقوا حكامها في مناصبهم ليسهل خضوع الناس لهم . وقد ذكر اسماء ستة من الملوك الذين نشأوا في هذه المدة على ما تقدم وهم سلاتس الذي جدّد بناء هوار ولعلها تنيس وجعلها حصناً له وابقى منف عاصمة المملكة وملك ١٩ سنة وخلفه بيون وملك ٤٤ سنة وخلفه اينخناس (بنحان) وملك ٣٦ سنة وسبعة اشهر وخلفه ابوفس وملك ٦١ سنة ثم يانياس (سيثوس) وملك خمسين سنة وشهراً ثم اسيس وملك ٤٩ سنة وشهرين . وذكر افريقانوس المؤرخ اسماء هؤلاء الملوك ولكنه حذف الاخيرين وذكر اسم ستان بعد بنحان وقال انه ملك ٥٠ سنة وارخاس وقال انه ملك ٤٩ سنة

واستتب الملك للمكسوس ٥١١ سنة ثم عصي عليهم اهالي طيبة وطردوهم من البلاد كما تقدم وحصروهم في مدينة تنيس وكان يقود المصريون رجل اسمه احمس واخيراً اضطرهم الملك تحميس الاول حفيد احمس ان يعودوا الى سورية فسكنوا في البلاد الجبلية التي اتوا منها ومرضوا بها وهم آتون الى مصر وسياً في تفصيل ذلك في الكلام على الدولة السابعة عشرة والثامنة عشرة وقد كتب الكتاب كثيراً عن اصل المكسوس كما رأيت في مقالة صديقنا جرجي افندي بني ولكن الامور المحققة من ذلك قليلة جداً . وصور ملوك المكسوس على تماثيلهم تدل على انهم يشبهون العرب في ملامح وجوههم ولكن لا دليل على ان هذه التماثيل من عهدهم اذ يحمل انها صنعت قبل ايامهم وهم نقشوا اسماءهم عليها لا سيما وان اسماءهم غير منقوشة في الاماكن التي ينقش فيها الملوك اسماءهم على تماثيلهم عادة . اما الزمن الذي صنعت فيه فالمظنون انه بين ايام الدولة الثامنة والعاشره حين غزت مصر امم اخرى وابقت فيها آثارها ومنها تمثال الملك خيان الذي ظن حين اكتشافه انه تمثال الريان بن الوليد ثم انزع ان اسمه خيان وانه اقدم من عهد الرعاة . فالاعتماد على ملامح الوجه في التماثيل المنسوبة الى الرعاة ضعيف جداً اذ يشك في انهم صنعوا تلك التماثيل

بقي امر آخر وهو اسماء ملوك المكسوس فقد قال بيري ان اللفظ اليوناني لبعضها يلحق الى الصفة كالتسلط والحاكم والظالم والثابت دلالة على ان اصل الشعب سامي لان الساميين يجرون على ذلك في تسمية ملوكهم

آخر اسمه ابجناس ستاً وثلاثين سنة وسبعة اشهر وخلفه ابوفس احدى وستين سنة ثم ياناس خمسين سنة وشهراً وجاء بعدهم كلهم اسيس وحكم تسعاً واربعين سنة وشهرين “ هو^١لاء الملوك الستة هم اول الملوك الذين كانوا يحاربون المصريين دائماً ويتوحدون استئصال مصر . ويقال لقومهم الهكسوس اي ملوك الرعاة لان هكس باللسان المقدس تدل على ملك وسوس على راعي وعلى رعاة في اللسان العامي ومنهما ثأف كلمة هكسوس ولكن البعض يقولون ان هو^١لاء الاقوام من العرب “ . وقال في نسخة أخرى “ ان هك لا تعني ملوكاً بل رعاة اسرى لان هك في اللسان المصري وهك بالفتح تعني اسرى “ وعندي ان هذا هو المعنى الارجح والاقرب الى التاريخ القديم . ثم قال منيثو “ وهو^١لاء الناس من الذين سمي^١ناهم ملوكاً ابناؤ الذين يدعون رعاة ونسلهم ملكوا مصر خمس مئة واحدى عشرة سنة ثم عصى ملوك طيبة وسائر القطر المصري على الرعاة ونشبت بينهم حرب طويلة وقهر الرعاة في ايام ملك اسمه السفراغموثوسس^(١) وطرردوا من بلاد مصر وحصروا في مكان مساحته عشرة آلاف فدان اسمه اوارس “ ثم قال منيثو “ وبني الرعاة سوراً حصيناً حول هذا المكان ليحفظوا فيه مقتنياتهم وغنائمهم ولكن ثموسس بن السفراغموثوسس حاول حصرهم للتغلب عليهم فاحدق بأسوارهم باربعمئة وثمانين الفا من رجاله ولما يش من اخذ المكان بالحصار اتفق معهم على ان يخرجوا من مصر آمنين ويذهبوا حيث شاؤوا وعلى هذه الشروط خرجوا بعيالهم ومقتنياتهم ولم يكونوا اقل من مئتين واربعين الفا وساروا في القفر من مصر الى سورية . وكانوا يخافون من الاشوريين الذين كانوا متسلطين على اسيا فبنوا في البلاد التي تسمى الآن باليهودية مدينة كبيرة تسع ذلك الجم الغفير وسموها هيرسوليا “

وكلام يوسفوس طويل في هذا الشأن وما نقله عن منيثو ليس بالشيء القليل ولكننا نجتزئ عنه الآن بما تقدم وسنعود اليه الى ما نقله مؤرخو العرب وخطوطا فيه خبط عشواء وقال ابو الفرج ابن العبري في تاريخه السرياني المشهور “ ان الملك الرابع من الرعاة واسمه ابابوس ملك اربع عشرة سنة وهو الملك الذي حلم الاحلام وسلط يوسف على البلاد حسبما كتبه الكلدانيون ويظهر ان هو^١لاء الملوك سُمُّوا ملوك الرعاة بسبب اخوة يوسف “ . ومعلوم ان ابا الفرج كتب منذ نحو سبع مئة سنة وقال انه نقل ما كتبه عن الكلدان فلا يعد انه كان عندهم تواريخ ناطقة بذلك ولكن لم يصل الينا منها شيء ؟

(١) كنا ضبط اسمه في ترجمة هوستن وفي النسخة المحدثه التي نقلها شلنوط طبعت سنة ١٨٦٠ ولكنه ضبط في تاريخ بنري الذي طبع سنة ١٨٦٧ مسفراغموثوسس

ملوك مصر القدماء

المكسوس

وصلنا في الجزء السابق الى الكلام على ملوك الرعاة واجترينا عنه بما اثبتته صديقنا الفاضل جورجى افندي بنى الطرابلسي في ذلك الجزء وما قبله لا سيما وأنه ذكر أشهر الآراء التي ارتأها العلماء الباحثون في أصل الرعاة وذهب مذهباً لا يعدم من التاريخ والآثار سنداً قوياً وعززهُ بادلة كثيرة شأن الباحثين المدققين . ثم رأينا ان نذكر هنا ما عُرف حتى الآن من آثار هؤلاء الملوك وما جاء عنهم في التواريخ القديمة وأشهر ذلك ما كتبه يوسفوس المؤرخ اليهودي نقلاً عن منيشو المؤرخ المصري . فان يوسفوس بحث عن قدم أمة اليهود وزعم ان ملوك الرعاة منهم واضطرّ تأييداً لزعمه ان يقتبس ما ذكره منيشو عنهم ولولا ذلك لضاع مع ما ضاع من تاريخ منيشو . قال ما ترجمته

اني ابتدئ (تأييداً لزعمه) بما كتبه المصريون لا ما كتبه باللغة المصرية لان ذلك معتذر عليّ ولكن منيشو كان رجلاً مصرياً وانقن اليونانية وتخرّج في علومها وآدابها كما لا يخفى وكتب تاريخاً لبلادهِ باليونانية ترجمهُ إليها من السجلات المقدسة وانتقد هيرودوتس وخطأ اخبارهُ عن المصريين . ومنيشو هذا كتب عنّا في الكتاب الثاني من تاريخهِ ما يأتي . وساقبتس كلامهُ بالحرف الواحد شهادة لي قال ” كان لنا ملك اسمه تيموس حدث في عهدهِ لسبب لا أعلمهُ ان الله غضب علينا ففاجأنا اناس ادنياء الاصل من الجهات الشرقية حملتهم القحمة على اجنياح بلادنا فتغلبوا علينا بقوتهم من غير قتال ولما تسلطوا على حكمنا حرقوا مدنا وخرّبوا هياكل الآلهة واثنخوا في السكان فقتلوا البعض وسبوا النساء والاولاد . واخيراً اقاموا واحداً منهم ملكاً وكان اسمه سلاتس فاقام في منف وجبى الجزية من الوجهين القبلي والبحري واقام الحامية في الاماكن الصالحة لاقامتها وعزّز الجهات الشرقية بالحصون خاصة لانه علم ان الاشوريين الذين كانت لهم السطوة العظمى حينئذٍ يطمعون ببلادهِ ويفزونها . ووجد في عمل سايس (صا الحجر) مدينة توافق غرضهُ (شرقي فرع النيل بقرب بوبستس وقد سميت أواريس لاسباب دينية) فرمها وقوّاها بالاسوار التي بناها حولها وبحامية كبيرة من مئتين واربعين الف محارب اقامهم فيها لحمايتها . وكان يمضي الى هناك كل سنة في فصل الصيف لكي يجمع فيها حنطته ويعطي جنوده علفتهم ولكي يمرّن رجاله على القتال حتى يحشام الغزاة . ومات بعد ان حكم تسع عشرة سنة وخلفهُ ملك اسمه ييون اربعاً واربعين سنة وخلفهُ

صفرونيوس ولما اقترب وقت الصلاة وقام الخليفة ليصلي دعاه البطريرك ليصلي هناك فقال لا فسار به البطريرك الى الكنيسة نفسها وبسط له سجادة ليصلي عليها فابى فسار به الى الدرج الذي عند مدخل كنيسة قسطنطين من جهة الشرق فصلى هناك ثم قال للبطريرك اتعلم لماذا لم اصل داخل الكنيسة فقال البطريرك كلاً فقال الخليفة لو صليت في الكنيسة لآخذها منكم المسلمون بعد موتي . ثم اعطاه عهدة يقول فيها انه يجوز للمسلمين ان يصلوا على درج تلك الكنيسة افراداً ولا يجوز لهم ان يصلوا جماعة ولا ان يؤذن بهم مؤذن هناك ثم ان الخليفة طلب من البطريرك ان يدلّه على مكان يبني فيه مسجداً للمسلمين فدلّه على مكان الصخرة حيث بني جامع عمر على شرط ان لا يبني جامع غيره في القدس الشريف ثم قال ابن البطريق ان المسلمين خالفوا في ايامه امر الخليفة لانهم نزعوا الفيسفاء عن القنطرة وكتبوا ما يشاهدون وصاروا يقيمون الجمعة هناك ويؤذن بهم مؤذن وفعلوا مثل ذلك بكنيسة قسطنطين فاخذوا نصفها وجعلوه مسجداً سموه مسجد عمر . اي حيث صلى الخليفة عمر وحيث وجد هذا الحجر . وقد استنتج الدكتور برغهم من ذلك ان ابن البطريق قصد في ما كتب اظهار حق النصارى بكل كنيسة القيامة وما حولها بناءً على عهد الخليفة عمر لهم ولم يقصد ذلك الاً لانه حدث ما يخالفه قيل ايامه وهذا يدل على ان المسجد المشار اليه آنفاً اقيم قبل ايام ابن البطريق والكتابة كتبت قبل زمانه او قبلما كتب تاريخه ثم ان الكتابة تدل على انها كتبت في عهد خليفة من العباسيين او العلويين لكن شكل الكتابة يدل على انها كتبت قبل العلويين حينما كان الاعتراف بخلافة بني العباس على اصرحه بين سنة ٢٩٢ وسنة ٣٢٤ اي قبيل وفاة ابن البطريق بقليل فانه توفي سنة ٣٢٨ للهجرة ومعلوم ايضاً ان القرامطة قاموا في ذلك الحين فامتنع الحج الى مكة المكرمة بسببهم وجعل المسلمون يحجون الى بيت المقدس وبقوا يحجون اليه عشرين سنة والظاهر انهم حولوا نصف الكنيسة مسجداً أو سموه مسجد عمر لان الامام عمر صلى هناك . وعليه فقد كتبت الكتابة المشار اليها في عهد الخليفة المقتدر سنة ٣١٨ للهجرة بعد ما سطا ابو طاهر القرمطي على البيت الحرام . ثم اعاد الصليبيون هذا المكان الى المسيحيين ولم يسترده منهم صلاح الدين لسبب لا نعلمه انتهى هذه خلاصة ما اثبتته الدكتور مكس فان برغهم . وقد عينا بتلخيصه لكي يطالع قراءه المقتطف على العناية التي يبذلها علماء اوربا في البحث عن آثارنا والتتقيب عن تاريخها . ولولا لم لبقي هذا الحجر في مكانه ابد الدهر ولم يستفد منه احد فائدة تاريخية او نُحِت ثمانية حتى زالت الكتابة عنه وُضاع ما فيه من الفائدة

بسم الله الرحمن الرحيم
 خرج الامر العالي من الحضرة المطهرة
 بصيانة هذا المسجد وعمارته وان لا
 يُدخله احدًا من الذمة في استجراح ولا
 في غيره وليجذر من مخالفة ذلك وليمتثل
 المرسوم في امره ان شاء الله

ولم يرتب الآ في قراءة كلمة استجراح فقال ان حروفها من غير نقط واول ما يتبادر الى
 الذهن انها استخراج لكن كلمة استخراج لا تفيد معنى هنا . اما كلمة استجراح فيحتمل انها من
 جرح الشاهد اي اظهر ما تردّ به شهادته كأن المراد منع اهل الذمة اي النصارى واليهود
 من دخول ذلك الجامع للقسم على تجريج شهادة . واستدرك الدكتور برغهم على ذلك بان كتب
 اللغة لا نقول باستعمال وزن استعمل من جرح الشهادة . فان كان المعنى المشار اليه صحيحاً
 فالتقص منها والاستعمال حسن

ثم التفت الى تفسير بعض الالفاظ ليستدل منها على الزمن الذي كتبت فيه وعلى تاريخ
 بناء المسجد فقال ان لفظة " الحضرة " استعملت في القرون الوسطى للدلالة على الملاك او
 الخليفة او مكان اقامته . وقد جاء في ديوان الانشاء المؤلف في القرن الخامس عشر للميلاد
 ان هذه اللفظة كانت تستعمل كثيراً في مخاطبات الخلفاء منوعة بالعلية او بالسنية ثم صارت
 تستعمل الآن (في القرن الخامس عشر) في مخاطبات ملوك النصارى وبطاركتهم
 وقد ظن الرهبان الفرنسكانيون الذين في القدس الشريف ان هذه الكتابة كتبت في
 عهد السلطان صلاح الدين الايوبي لكن الذين دققوا البحث في اشكال الخطوط العربية يعلمون انها
 اقدم من عهد صلاح الدين لان كل النقوش الباقية الى الآن من عهده مكتوبة بالحروف
 المستديرة لا بالقلم الكوفي ولذلك فهذه الكتابة اقدم من زمن الايوبيين والحضرة المذكورة فيها
 يراد بها خليفة من الخلفاء

فاي خليفة يراد بها . قال الدكتور برغهم ان كلمة المطهرة تدل على ان الخليفة كان من
 العلويين . ثم التفت الى المسجد المراد بهذه الكتابة فقال ان المكان الذي وُجد فيه الحجر الآن
 بيد المسيحيين ولا مسجد فيه وهو حائط من كنيسة قسطنطين المالك القديمة قرب مدخلها
 الشرقي ولعل سعيد ابن البطريق اشار الى هذا المدخل حيث قال ما خلاصته " ان الخليفة
 عمر بن الخطاب دخل القدس الشريف وجلس في صحن كنيسة القيامة مع البطريرك

اثر مسجد عمر

وُجد في القدس الشريف في الحادي والثلاثين من شهر يوليو (تموز) الماضي حجر عليه كتابة عربية بحروف كوفية . والحجر مربع طوله متر وعرضه متر وقد وُجد في جدار شرقي



كنيسة القيامة فارسل الى دار التحف في الاستانة العلية اكن علماء الآثار الذين كانوا في القدس الشريف وقت اكتشاف صوروه صوراً فوتوغرافية وهذه الصورة منقولة عن صورة مثلها في نشرة جمعية البحث في فلسطين
والخط كوفي وقد قرأه الدكتور مكس فان برغهم كما في الصفحة التالية حسب ترتيب السطور

عن الشعور الذي اشترك فيه الجميع لفقد رجل السياسة الذي فقدناه. ووافق حضرة الرئيس الشريف على انه 'مهما كان رأينا نحن الجلوس على هذا الجانب (الاحرار) في سياسة الفقيه — وبالطبع كنا موافقين لها أكثر من السادة الجلوس امامنا (اي المحافظين) — مهما كان رأينا فيها فنحن نعلم كما يعلم حضرته ان ما نراه من مظاهر الحزن الوطني — واظن انه لم يحدث شيء يضارع ذلك في هذه البلاد — لم يكن سببه 'مزايبا الفقيه السياسية المجيدة — اي بلاغته وادارته للوزارات والمقام السامي الذي احتله زماناً طويلاً في مجالس المملكة . ونحن نعلم كما يعلم حضرة الرئيس ان ذلك ليس السبب لهذا الاظهار العظيم للأسف بل انما سببه كما قال الرئيس تقدير الفقيه قدره من حيث 'مزايبا الادبية وسمو اخلاقه واستقامتها وشعور الامة انها بفقدته فقدت رجلاً كان قدوة لكل من يشغل منصباً سامياً من مناصب الحكومة ولكل واحد من ابناء البلاد رفيعاً كان او وضعياً — قدوة للعيشة الطاهرة الزكية النبيلة في مقاصدها النبيلة في سلوكها — العيشة التي اوافق حضرة الرئيس على انها ستكون قدوة عظيمة للامة كلها — كما انها فقدت به رجلاً سياسياً قوي السلطة واسع السمعة

ولا اقدر ان ازيد على ذلك وليس بي حاجة الى وصف ما اشعر به في هذه الحال فاني الشخص الوحيد الذي بقي حياً من الذين انتظموا في كل الوزارات التي رأسها الفقيه ولكن ليس هذا المقام للاطالة في هذا الموضوع . وحسي ان اقول اننا نحن الذين على هذه الجهة (جهة الاحرار) شاكرون لحضرة الرئيس على ما ابداه ولا شبهة عندي في ان المجلس كله يوافق عليه.

ثم وقف دوق ديفونشير ولورد روزبري وتكلماً كلاماً يحرك الاشجان ولاسيا لورد روزبري فانه اطال الكلام وكلامه حقيق بان يترجم كله ولا محل له الاّن فتركه الى فرصة أخرى وفي اليوم الموعد نُقلت جثة غلادستون الى كنيسة وستمنستر وعُرضت حتى رآها الاولوف المؤلفة من الناس ثم سير بها الى المدفن في الثامن والعشرين من الشهر وسار امامها اعضاء مجلس النواب واطراف مجلس الاعيان ونواب ملوك الارض وحمل بساط الرحمة امامها برنس اوف ويلس ولي عهد المملكة ودوق يورك ولي عهد ولورد سلسبري رئيس الوزارة الحاضرة ولورد روزبري رئيس الوزارة السابقة ولورد كمبرلي ولورد رندل ودوق رتلند والسر ولیم هر كورت والمستر بلفور والمستر ارمستد. اي ولياً عهد المملكة واكبر انصاره في الوزارة واكبر اصدقائه فيها والح اصدقائه. ودفن بجانب كبار الوزراء الذين عرفهم او خلفهم وفاقهم كلهم في الفضائل والفواضل

يدفن على نفقة الحكومة ويقام له تذكاري في كنيسة مار بطرس بوسطنستر يكتب عليه ما يعبر عن إعجاب الأمة به وحبها له وتقديرها مواهبه النادرة الفائقة وخدمته المخلصة في البرلمان وفي مناصب الحكومة حق قدرها وان هذا المجلس يشارك في تنفيذ امرها

ايها السادة لا داعي الى حثكم على قبول هذا الطلب ولا حاجة الى اطالة الكلام في وصف الرجل الذي فقدناه امس فان تاريخه وفضائله وسلطته العجيبة قد افاضت في وصفها الالسنه والاقلام ولا داعي لاعادة ذلك الآن ولكن الامر الذي يظهر لي من احرى الامور بالنظر والذي يستدعي التفات الامم الغربية أكثر من غيره هو اتفاق جميع الناس من كل الطبقات ومن كل المذاهب على تكريم الرجل الذي اثبت في المناضلات السياسية أكثر من كل رجل في جيله. وقد نسبت خصومات الماضي فلم يبق بيننا اختلاف في ما نشعر به مما يجب علينا من الاحكام لرجل السياسة العظيم او ما يجب ان يكرم به علانية على مرأى من العالم كله. وما السبب لهذا الشعور الذي يشترك فيه الجميع. لا شبهة في انه كان للفقيد صفات تميزه على سائر الناس وقد نقولون ان هذه الصفات هي سمو عقله والقوة العجيبة التي كانت فيه لاجذاب الناس اليه والسلطة العظيمة التي كانت له على عقول معاصريه ولكن هذه الاشياء تؤثر في المشاركين له في الآراء فيعمل بها انجذابهم اليه وإعجابهم به ولكن لا يعمل بها ما يشعر به المخالفون له في الآراء من الاحكام والاحلال والإعجاب ولا اظن ان سبب ذلك بعيد عما يشعر به جمهور الناس فان الجميع رأوا فيه رجلاً يتوحن اشرف الغايات واسماها في كل اعماله سواء كان مصيباً في ما يحركه الى العمل او مخطئاً. نعم انه كان يقصد دائماً اشرف المقاصد ولا يكون ذلك الا في من بلغت مطالب نفسه الادبية اعظمها واطهرها. وقد اكرمه ابنه امته لانهم رأوا فيه هذه المزية راسخة مدة خدمته الطويلة مع مامراً عليه من تغير الشؤون واختلاف الاحوال. وسيدني للذين اقتنوا تاريخ حياته ولا سيما في الاشهر الاخيرة من عمره ذكراً مجيداً ذكر الرجل العظيم السياسي التي الذي اوصافه وامباله ومقاصده كانت تؤثر في المسكونة كلها. وسيدني في سياسة العصر الذي عاش فيه تأثيراً عظيماً منعاً بالفائدة. ويدوم ذكره مثلاً عظيماً كرجل ثقي (مسيحي) عظيم قل ان يوجد له نظير في تاريخ البشر

ثم وقف لورد كمبرلي زعيم الاحرار وقال اني اجد صعوبة عظيمة في الكلام بعد حضرة المركيز (لورد سلسبري) لاني لا اتصور انه يمكن ان يقال شي افضل مما قاله او اوقع منه في هذا المقام او اشد منه تأثيراً في النفوس. ولا شبهة في انه اصاب الغرض في ما ذكره

قال لي رجل من العظماء مرة وهو من أكبر خصومه في السياسة اني كنت الآن اتفدى مع غلاستون وأؤكد لك ان في الرجل مغنطيساً يجذب القلوب فلو قال لي ان اخرج الى السوق واقف على راسي لفعلت

وهذه الدعة الفطرية كانت تُبدل بالعتو والاشتداد حينما يقف في منصب السياسة فيصير يعتقد العصمة في نفسه. فاذا التفت الى موضوع وامعن نظره فيه وقلبه من كل وجوهه واعتقد انه حق واجب اقر عليه ولم يعد شيء يثنيه عنه كأنه يعتقد ان الله اقامه لاجرائه. ولم يكن هذان الخلقان اي الدعة والعتو يتناوبانه بل كانا فيه معاً فيقاوم خصومه في السياسة اشد مقاومة ويكرمهم ويجلهم اذا زارهم او زاروه ولا يحقر آراءهم ولا يشتمهم لتسكهم بها وبقيت عواطف الفتوة وبهجة الشباب في نفسه الى آخر ايامه وهي من اخص اوصافه واطيب مناقبه انتهى

وكان قوياً البنية لا يتعبه شغل ولا ينهكه عمل محباً للفكاهة والطرب وكان للموسيقى سلطة شديدة على نفسه وبقي يمجّد السلوى فيها الى آخر ايامه وكان مفرماً بزرع الحراج والاعتناء بها وقطع الاشجار منها وكان ايضاً شديد الدين يذهب الى الكنيسة ماشياً كل صباح وهو في قصر هواردن في الصيف والشتاء والحر والبرد والمطر والصحو

وتولاهُ الضعف والالام العصبي في آخر ايامه الى ان فاضت روحه صباح التاسع عشر من شهر مايو الماضي في قصره بهواردن. فاقفل مجلس النواب جلسته حداداً عليه واقراً المجلسان على ان يُحتفل بمنازته احتفالاً عمومياً على نفقة الحكومة وان يدفن في دير وستمنستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم ويقام له تذكّار فيه وتدفن زوجته معه بعد وفاتها. ووردت رسائل التعزية على ابنه وزوجته من ملوك الارض وعظمائها. وابنه رؤساء الاحزاب في المجلسين تأييداً لم يؤيّن به وزير قبله. فلما اجتمع مجلس الاعيان في العشرين من الشهر نهض لورد سلسبري زعيم المحافظين ورئيس الوزارة الحاضرة وقال ما ترجمته

ايها السادة. ارى انه من الواجب علينا قبل الشروع في قضاء الاعمال ان نلتفت الى الرزية العظيمة التي حلت بنا فان اعظم رجل بين رجال السياسة في هذا القرن قد أخذ منا. ويمس بنا جريباً على ما اعتدناهُ في مثل هذه النازلة المفجعة واتباعاً لما يشعر به اعضاء هذا المجلس علي ما انا موقن ان نرفع الى الملكة عريضة نشارك فيها مجلس النواب في الرجاء من جلالتها لكن تأمر بان يُحتفل بمنازاة الفقيه اعظم احتفال ممكن ولذلك اطلب "ان تقدم الى جلالتها عريضة تنوّل بها اليها لكي تُتنازل وتأمّر بان رفات الشريف ولیم اورت غلاستون

بيده ضرباً عنيفاً على ما امامه مائدة او منيراً فوق ذرائلي مرة وقال اني اشكر الله لان
يني وبين الخطيب مائدة متينة القوائم

وشهرة غلاستون العلية لا توازي شهرته السياسية والخطابية لان هذه احلته ارفع
محل احتله احد قبله واما شهرته العلية فدونها كثيراً ولوندر من فاقه فيها . ومن كتبه
الكثيرة دروس من هوميروس وعصره في ثلاثة مجلدات والمواقفات الهوميرية . ومقتطفات
من السنين الماضية في سبعة مجلدات . وكتب أكثر من ستين مقالة في مجلة القرن التاسع
عشر من سنة ١٨٧٢ الى سنة ١٨٩٦ وقد رأينا في غير مكان ان مدير تلك المجلة كان يدفع
اليه مئتي جنيه على كل مقالة . وأكثر هذه المقالات سياسي ولكن بعضها علمي تاريخي او
طبيعي جدلي ومنها المناظرة بينه وبين الاستاذ هكسلي وقد حاول فيها ان يتغلب على هكسلي
بالادلة الجدلية والنظريات المتعلقة بها وراء الطبيعة فجاوله هكسلي قاصداً اقناعه لا انغامه
فكان يسرد له القضايا الطبيعية كما يسردها الاستاذ لئلا مذته . والرجلان فرسا رهان في
بلاغة الانشاء واخلاص النية وصدق الطوية لكن غلاستون كان غير مطلع على ما نقرر
حديثاً في العلوم الطبيعية ففسر عليه الجري مع هكسلي في هذا المضمار

قال المستر نولس محرر مجلة القرن التاسع عشر " كان غلاستون مثالا في مكانة
المجلات اذا وعد بمقالة انجز وعده معها كانت مشاغله . وكان القراء يتوقعون كل كلمة من فمه كما
يتوقع العطاش بارد الماء . وهو مع ذلك على غاية الدعة والانضاع في تقديم ما يكتبه الى
محرر الجريدة كأنه لا يحي به فيقبل كل مشورة يشور بها المحرر وكل انتقاد يبديه بالشكر
والسرور . ولا شيء اغرب من ذلك في من فاق اقوانه مثله . وكثيراً ما كنت اذا ذكره
في ما يقترح عليه كتابته من المقالات فيحدثني في ذلك حديثاً اطلى من الزلال حديثاً لو فاه
به في مجلس النواب لاقام البلاد واقعدها . ومها قلت في وصف تلك الاحاديث لا ابالغ
فيها . وكان اذا تناول موضوعاً غاص فيه بكليته وقتن به عقل سامعيه حتى تعتذر عليهم
معارضته لكنه كان يجمل معارضه ويقدر المعارضة قدرها وقد يبالغ في ذلك حتى يخشي
المعارض او المنتقد من ان ينال منه أكثر مما يحق له . ولم يكن بيتاً حكماً في مسألة الا
بعد ان يقلبها من كل وجوها وينظر في كل ملاساتها وفي كل الادلة المتعلقة بها . وكان
يقول انه يجب ان لا تكتم شهادة ولا بغض عن امر له مساس بالموضوع مما كان . واذا
سمعت بتكلم ويسرد الادلة ويقيم البراهين اضطرت ان تجري معه مكرهاً او مخفراً كأنه
يسحرك سحراً

والدليل بعد الدليل واستباط الاقيسة في الحضرة من حيث لا يدرون حتى يقنعهم او يفهمهم. وفاقه دزرائيلي (لورد بيكنسفيلد) في بلاغة عبارته وتميقها وتحليتها بالنكت البديعة وحسن ادارته للناس ولكن المناظرات التي فاز فيها غلاستون على خصومه في مجلس النواب اكثر كثيرًا من المناظرات التي فاز فيها دزرائيلي . فدخل المجلس كالبطل الجبار وظل يعارك ويناضل ستين سنة وهو اما صديق محبوب او خصم رهوب ومقامه هو هو في الحالين مقام البطل الباسل الذي يُعْمى جانبه ويرجي خيره



آخر صورة فوتوغرافية صور بها غلاستون في مارس سنة ١٨٩٨

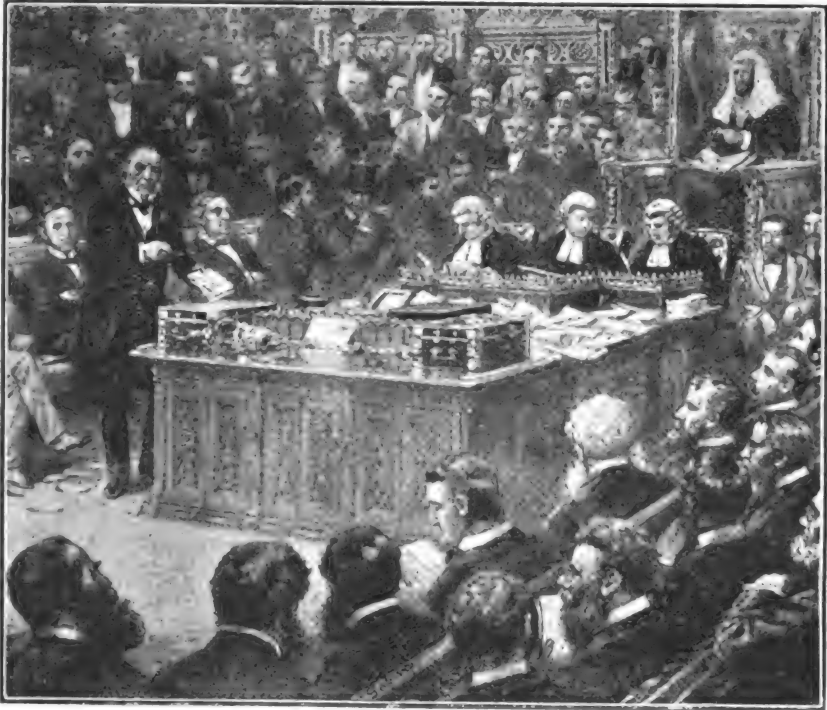
وكان صوته رنانًا مطربًا وإشاراته كثيرة لطيفة فتحرك يده مع لسانه كأنهما تأخذان الكلام من فيه وتمطيانه للسامعين انصارًا كانوا او خصومًا . وكان يقف على عقبيه وهو يخاطب ويدور يمنة أو يسرة اذا اراد ان يخلص بكلامه فريقًا من الحضور . ويُكّر عليه انه كان يضرب

ضد الوزارة واسقطها سنة ١٨٨٠ وأعيدت الانتخابات فكانت الأكثرية من حزب الاحرار فأعيد الى الوزارة وترجع فيها الى سنة ١٨٨٥ . وما بقي من تاريخه معروف لدى القراء فانه اعيد الى الوزارة سنة ١٨٨٦ فوضع لائحة الاستقلال الاداري لارلندا فلم يقبل بها جمهور النواب وانشق اعضاء حزبه وذهب فريق منهم ضده فطلب اعادة الانتخابات فكانت الأكثرية من حزب المحافظين . ثم اعيد الى الوزارة اخيراً سنة ١٨٩٢ فبقي الى فيها سنة ١٨٩٤ واستعفى لمرض اصاب عينيه وسلم مقاليد الرئاسة للورد روزبري كما لا يخفى

هذه خلاصة سيرته السياسية اوجزنا فيها غاية الإيجاز لانها ليست مقصودة بالذات . ونأتي الآن الى وصف اخلاقه على ما يراها محبوه ومبغضوه الذين لم يعمهم الغرض عن رؤية حسناته اوساياته فقد اتفق هؤلاء على انه فاق ابناء عصره في اخلاص عقول الناس فكان في حدائمه اجمل اترابه كلهم ختقاً وخلقاً ويقال انه لم يدخل مدرسة اتن ولد اجمل منه منظرًا وبقيت عليه ملائح الجمال الى ان طعن في السن كما ترى من الصورة الاخيرة المنشورة في هذه المقالة وهي منقولة عن آخر صورة فوتوغرافية صور بها قبل وفاته . وجمال خلقه لم يكن اقل من جمال خلقه . وكان كرم الاخلاق فطرياً فيه ياتيه من غير تكلف وبدومته نحو الجميع على حد سواء من الملكة الى احقر الناس . وهو الذي حملته على مكتبة جميع الذين كاتبوه من كل الطبقات فلم يكن يأنف من اجابة احد على كتاب بعث به اليه مهما كانت منزلته وضيعة . وكان حاد الطبع جداً ولكن كرم اخلاقه غلب حدة طبعه فلم يخرج به عن حدة الاعتدال في منازلة خصومه . وكانت امارات الغضب تدعو على وجهه اذا اغضب فتبرق عيناه وتحمر وجنتاه وينفخ وداجاه ولكنه لا ينطق بكلمة تفيظ خصومه غير ما يجري به قلبه لو كان كاتباً مترسلاً

اما الخطابة فكان ابن مجدها وفارس صهوتها وقد استخدمها في اثارة الامة الانكليزية للاخذ بناصر حزبه كما استخدمها في مجلس النواب لاثبات ارائه واقناع خصومه . تراه في الصورة الثانية يخاطب على الوف من الناس وكتاب الجرائد يتلقفون كل كلمة يفوه بها وفي الصورة الثالثة يتلو لائحة الاستقلال الاداري لارلندا . وقد اخترنا هاتين الصورتين لان الاولى تمثل المشاهد التي يجتمع فيها النواب للخطابة وقت اثارة الامة والثانية تري ما في داخل مجلس النواب . وقد فاقه المستر بريط في فصاحة العبارة وحسن الالتقاء ولكنه لم يبلغ مبلغه في منازلة الخصوم في الكر والفر الخطايين فانه كان غزير المادة الى حد يفوق التصور بارعاً في اساليب الجدال والقبض على الخصوم وتضييق المذاهب عليهم ورشقهم بالحجة بعد الحجة

ربيت في ظل كنان العظيم (زعيم المحافظين) وكانت مبادئه السياسية متسلطة عليَّ في صباي وشبوبي فكنت اسرُّ بسياسته الداخلية والخارجية وبما سعى اليه من توسع نطاق التجارة وربط عراها بين الامم. نعم انني بكنن وبذلك الاسم العظيم وباسم رجل آخر افضل منه وهو اسم برك فُتنت في حدائتي كما فُتِن العضو المحترم (دزرائيلي) بها في كهولته. وسقطت الوزارة بعد قليل لكن اسم غلاستون كان قد شاع في البلاد كلها كنصير للعامة ضد اखाصة فناضل الوزارة الجديدة وناقشها الحساب ولا سيما خصمه الالد دزرائيلي فقهرها واضطرها الى الاستعفاء



غلاستون يخطب في مجلس النواب وقتما عرض لائحة استقلال ايرلندا سنة ١٨٨٦

واعيدت الانتخابات ففاز حزبه وجعل رئيساً للوزراء وذلك سنة ١٨٦٨ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٧٤ وكانت سنوات نجاح وفلاح في البلاد الانكليزية فوضع قانون التعليم العمومي فيها واصلح قانون الانتخاب ونظام الجندية واعيد الانتخاب سنة ١٨٧٤ فكانت الاكثرية للمحافظين وترجع دزرائيلي في دست الوزارة وتفرغ غلاستون للدرس والتأليف وعينه لا تغفل عن مجلس النواب الى ان اشار البلاد

واتفق انه زار نابلي في تلك الاثناء ورأى ما ساءه من حالة سجونها وشدة الجور فيها على المأخوذين بجرائم سياسية فكتب في ذلك كتابين الى لورد ايردين شدد فيهما التذكير على حكومة صقلية بعد ان وصف مساوئها وصفاً نقشعراً منه الابدان فكان ذلك من اكبر الاسباب التي سهلت قلبها بعد عشر سنوات وانشاء المملكة الإيطالية

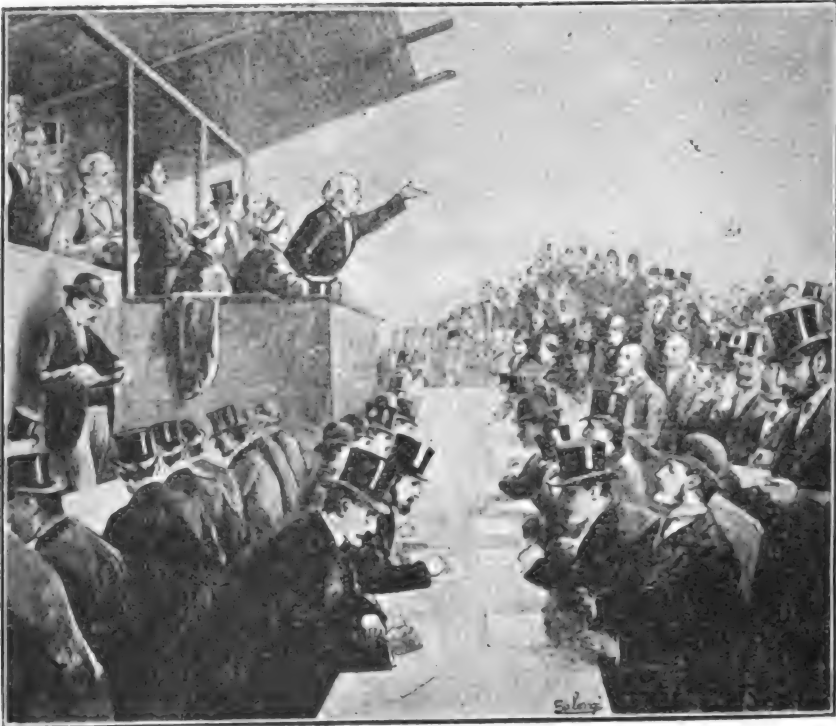
ووضع الميزانية سنة ١٨٥٣ وتلاها على مجلس النواب فاستغرقت تلاوتها خمس ساعات فاصفى اليها الاعضاء اصفاء تاماً مع ما فيها من الارقام والتدقيقات الحساية وشهد له الجميع حتى الخصوم انه بلغ غاية التدقيق والتدبير في وضعها واحكامها حتى تخف وطأة الضرائب والمكوس عن الجمهور وتزيد على اهل السعة وتقتصد النفقات التي لا داعي لها. وكتبت الملكة وزوجها يمدحانه ويشكرانه على ذلك. تخفف الضرائب أكثر من خمسة ملايين من الجنيهات وعوّض من ذلك بضريبة على الدخل السنوي اذا زاد على مئة جنيه كأنه الزم الاغنياء ان يساعدوا الفقراء بنوع عام. وكانت خطبه في الميزانية غاية في البلاغة حتى كان الاعضاء يتوقعونها كأنهم يتوقعون سماع اطرب المغنين في ابدع فضول الطرب مع ان تلاوتها كانت تستغرق بضع ساعات

ولما نشبت حرب القرم لم يكن من الراغبين فيها خلافاً لجمهور الامة فضعف شأنه في اول الامر بسبب ذلك. وأرسل الى جزائر اليونان سنة ١٨٥٨ وكانت في قلق وهياج مستمر طالبة الانضمام الى بلاد اليونان فلم يشر بضمها اليها لكنها ضمت بعدئذ حينما ملك عليها ابن ملك الدنمرك سنة ١٨٦٣

وأعيد الى المالية سنة ١٨٥٩ في وزارة بامرستون فوضع الميزانية لسنة ١٨٦٠ والغى منها الضريبة التي كانت تؤخذ على الورق الوارد الى البلاد من الخارج لانها بمثابة ضريبة على نشر العلوم والمعارف فلم يصادق مجلس الاعيان على ذلك فاشتد حنقه من الاعيان ومال بملكته الى حزب الاحرار واصراً على الجري بموجب ميزانيته قائلاً إما انا وإما الاعيان فاضطر الاعيان في السنة التالية ان يقبلوا بالغاء الضريبة عن الورق. ونجحت البلاد بادارته المالية نجاحاً يفوق التصديق فاوقت ٦٩ مليون جنيه من دينها في تسع سنوات

وتوفي بامرستون سنة ١٨٦٥ فصار اللورد رسل رئيساً للنظار وغلاستون رئيساً لمجلس النواب وكان ينوي توسيع نطاق الانتخاب فوافقه اللورد رسل على ذلك وقدمت اللامحة الى مجلس النواب فرفضها عند قراءتها الاولى وكان غلاستون قد صار من الاحرار فقرعه دزرائيلي على ذلك وهو يناضله فاجابه "اني اشتهر نفسي كما شهري في حضرة العضو المحترم فاني

لم حتى اضطرَّ ان يترك منصبه في الحكومة من تلقاء نفسه لكي لا يكون سبباً في جر النفع اليهم على غير استحقاق. فنقم عليه فريق منهم وسعوا في منع انتخابه لمجلس النواب لكن مدرسة أكسford اهتمت بامرِه حينئذٍ وانتخبته نائباً عنها. وكانت الاميال الجمهورية قد اشتدَّت فيه فوافق على دخول اليهود في مجلس النواب وبذل جهده في اطلاق الحرية للتجارة ورفع المكوس عن البضائع الواردة الى البلاد وكانت بلاغة خطبه ومحاوراته تخنل الالاب فحسب المحافظون ان شأنه سيعلو على شأن دزرائيلي في حزبهم. وعين دزرائيلي ناظرًا للمالية واراد ان يجعل



غلاستون يحظب ويهيج الجمهور سنة ١٨٧٦ وكتاب الجرائد تكتب كلامه

غلاستون وكيلاً له لينتفع بادارته المالية فلم يقبل منه ذلك لانه لم يكن يستخلصه فلما عرض دزرائيلي الميزانية سنة ١٨٥٢ وثب عليه غلاستون وثبة الاسد الضاري وبين ما فيها من الخطأ والخلط وشهره تشهيراً فاضطرت الوزارة ان تستعفي وخلفتها وزارة لورد ابردين وجعل غلاستون ناظرًا للمالية ولكن المحافظين كانوا قد توسعوا فيه الميل عن حزبهم الى حزب الاحرار فلم يركنوا اليه.

الحرمان. وكأنه كان يسعى في مصلحة ابيه لانه كان يقتني جمًّا غفيراً من العبيد في املاكه. وعارض الاحرار في كل المطالب التي عزّزها بعد ان انخاز اليهم وصار زعيماً لهم لان مبدأه كان كراهة التغيير معها كانت نتائجها حاسباً ان البقاء على القديم اصلحة في الحال والمآل وسقطت وزارة الاحرار سريعاً وألف السر روبرت ييل زعيم المحافظين وزارة جديدة فجعله رئيساً ثانياً للخزينة ثم جُلّ وكيلاً لنظارة المستعمرات. ثم سقطت وزارة ييل فعاد غلاستون عضواً بسيطاً في مجلس النواب

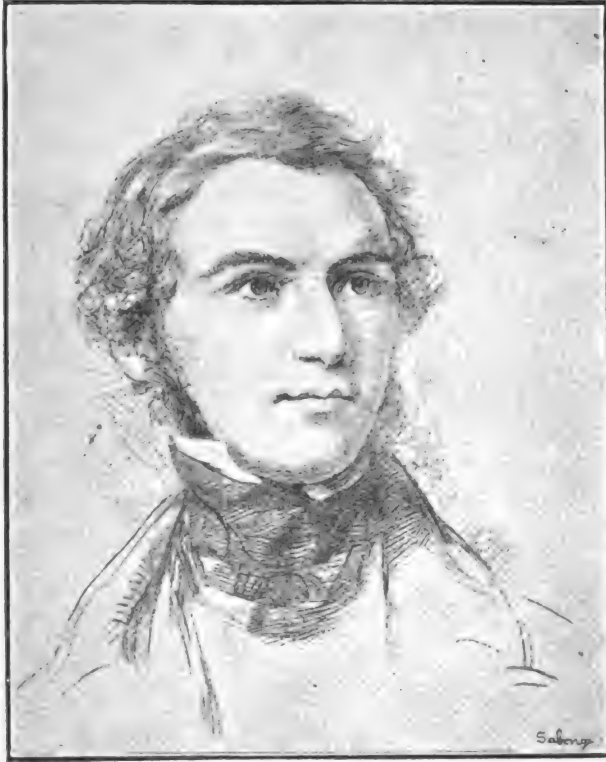
وكان كثير الدرس والمطالعة ولا سيما في الكتب الادبية والدينية وألف كتاباً موضوعه علاقة الحكومة بالكنيسة. وكان في البلاد الانكليزية رجل من اشهر كتّاب العصر ان لم نقل انه كان اشهرهم كلهم وهو اللورد ماكولي وكان قد رأى غلاستون في رومية وسره ما فيه من الذكاء فقرأ هذا الكتاب وانتقده انتقاداً مرّاً وخطأه في آرائه ومطالبه. وكان غلاستون قد ادّعى ان الحكومة تعمل وتُسأل عما تعمل مثل كل فرد من افراد رعاياها فيجب ان تكون لها ديانة مثله تعصمها عن الزلل. فقال ماكولي انما يطلب من الحكومة تأمين رعاياها على دهم ومالهم ولا يُطلب منها ان تميز بين مذهب وآخر من مذاهب اتباعها. وعاد غلاستون الى آراء ماكولي لما القيت اليه مقاليد الحكومة الا ان هذا الانتقاد لم يضر به بل زاد شهرته لموقع المنتقد من نفوس الامة ولساس الموضوع بمصالحها

والتقى غلاستون بابنة السرسفتن رتشرد غلين في رومية فاحبها وخطبها واقرن بها سنة ١٨٣٩ فاقامت معه ستين سنة تشاركه في السراء والضراء وتعنتي بصحته اعناء الوالدة بابنها وترافقه وهو يسعى في الاعمال العمومية وتملأ بيته بهجة وحبوراً. وقصره في هواردن اتصل اليه منها ورثته عن ابيها وازافت ثروتها الطائلة الى ثروته تسهلاً لنجاحه في مطالبه وتفادياً من اضاءة وقته الثمين في طلب المعاش

ولما انتظم في سلك رجال السياسة فعلاً كان الفقر ضارباً اطنابه في البلاد الانكليزية والجنايات على اكثرها والشكوى من المظالم والمغارم عامة. وكانت الضرائب فادحة وثن الخنطة فاحشاً فسعى سعياً مشكوراً في ابطال المكوس عن ٧٥٠ نوعاً من الانواع التي تجبي المكوس عنها وتكلم في صدد ذلك مئة مرة في مجلس النواب. وعينه الوزير ييل رئيساً لديوان التجارة سنة ١٨٤٣ فاتجهت اليه انظار الامة وقدّرت انه سيكون كبير وزرائها

واهتم بكل ما يعود على العامة بالنفع فجعل شركات سكك الحديد تخفض الاجور لهم وتنقل الاولاد مجاناً وزاد اهتمامه بهم وبعده من الخاصة الذين كانوا يستأثرون بمنافع ليست

الانكليز بواسطة ابنه لورد لنكن وكان هذان اتراب غلاستون في المدرسة فاستدعاهُ الدوق من ايطاليا وسمى في جعل اهالي نيوارك ينتخبونهُ عضواً لمجلس النواب . فكتب خطبة بليغة نشرها على المنتخبين ضمنها آراءهُ في وجوب المحافظة على النظام الحاضر والابتعاد عن كل بدعة ولا سيما عما يفصل الكنيسة عن الحكومة وقال فيها بوجوب الاهتمام بشأن الفقراء والصنائع حتى بنالوا نصيبهم من خيرات البلاد وبانهُ لا بدَّ من عنق العبيد ولكن تدريجاً



غلاستون في شبابه

لا دفعةً واحدةً . وكان لهُ ندان قويان في هذا الانتخاب احدهما حرٌّ والآخر محافظ فتال الاكثرية عليهما وكان في الثانية والعشرين من عمره . وكانت الوزارة حينئذٍ في يد الاحرار فتلا خطبتهُ الاولى في مجلس النواب في الثالث من يونيو سنة ١٨٣٢ في تحرير العبيد وقال ان الحكومة خوّلت الناس حق امتلاك العبيد وهي قادرة ان تحرمهم من هذا الحق ولكن يجب عليها حينئذٍ ان تعوزهم ممّا يخسرونهُ بهذا

اصدقائه وهو يفتش وينقب فقال له لقد اضعت من الوقت ما لا يستحقه هذا الدهم فقال غلاستون اضعت ولم اضع فاني كنت واثقاً اني اجدته لو فتشت عنه بالتدقيق ولم اجدته اولاً لانني لم ادقق في البحث عنه فلما دقت وجدته. وبمثل ذلك كان ذهنه يشهد وقواه تترن من نعمة اظفاره.

وكان ابوه محافظاً من حزب المحافظين الذين يكرهون كل تغيير في سياسة البلاد ويحسبونه بدعة كبيرة الضرر وكان متشيعاً للوزير ككن زعيم المحافظين ومحبباً به اشد الإعجاب. وأرسل الى مدرسة إتن إحدى المدارس الشهيرة في بلاد الانكليز فاكب على الدرس وكان شديد التدئين محباً للجدل حرر جريدة وهو في المدرسة فبحث في كثير من المسائل المهمة واشتهر بقوة المعارضة في الخطابة. وكتب مقالة في الفصاحة قال فيها ان طالبي المعالي تبهر المناصب عيونهم فيعمون بمنصب عند ناظر او بالنظارة نفسها او برئاسة الوزراء. كأنه انبأ بما ستؤول اليه حاله. وقد قال عنه الذين شاهدوه في ذلك الحين انه سيكون له شأن عظيم في مستقبل الايام

واتم دروسه في مدرسة إتن سنة ١٨٢٧ وانتقل منها الى مدرسة أكسفورد الجامعة وكان مثلاً في الادب والرزانة والمواظبة على الدرس. ومن اترابه فيها شبان بلغوا بعدئذ المقام الاسنى بين اهل العلم والتقوى فاشتهر بينهم بدقة النظر وقوة الجدل وبلاغة الانشاء وكانت الخطابة فطرية فيه ففاق فيها من غير تكلف لكنه كان يميل الى تقيق العبارة وتفخيها ولو قل معناها وبقي هذا شأنه من تفخييم العبارات وتطولها وحشك الجمل المعارضة فيها حتى اخريات ايامه. وينسب هذا النوع من الانشاء اليه فيقال جملة غلاستونية اذا كانت طويلة منعمة بالمعاني

ولللطلبة في مدرسة أكسفورد شأن في سياسة البلاد الانكليزية فينتخبون عضواً للمجلس النواب ويصوبون سياسة الحكومة او يخطئون فيها في خطبهم ومحاوراتهم فكان من المخطئين لطالبي التغيير في نظام الحكومة المقصود به اشراك اليهود في بعض الحقوق الوطنية زعماً منه ان ذلك يزعزع نظام الهيئة الاجتماعية

واتم دروسه في أكسفورد سنة ١٨٣٢ وخرج منها ممتازاً بعلومه وادبه وحسن تدبيره ومغالاته في آراء المحافظين

وترك أكسفورد سنة ١٨٣٢ وذهب الى ايطاليا واقام فيها ستة اشهر تزويجاً للنفس وسعياً في تطبيق العلم على العالم وكانت شهرته وهو في المدرسة قد بلغت دوق نيوكسل احد امراء

المقتطف

الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٢ صفر سنة ١٣١٦

غلاستون

في سيرة غلاستون امور ليس من موضوع المقتطف البحث عنها وفيها امور أخرى من اخص ما يذكر في الجرائد العلمية ولا سيما اذا كانت تبحث في علم الاخلاق وارثاء العقول وتواريخ الامم. ولا يعذر المقتطف اذا اغضى عن هذا الرجل العظيم وقد كان بالامس يسارع الى نشر آرائه العلمية ومقالاته الادبية. ولا نحسب اننا نوفيه حقه في الصفحات القليلة التي خصصناها الآن لترجمته ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله

ولد بمدينة اثربول احدى المدن التجارية العظيمة في التاسع والعشرين من ديسمبر سنة ١٨٠٩ وهو من عائلة اسكتلندية قديمة اصل اسمها غلاستين اي مخور الباشق وكان ابوه وجده من كبار التجار فورث عنهما ثروة طائلة سهلت عليه التفرغ للسياسة كما ورث منهما التدقيق المالي الذي جعله اعظم وزراء المالية ومستثمري ثروة الجلاله. وكان له ثلاثة اخوة اكبر منه وكان ابوم يسر بتمرينهم على البحث وترويضهم في الجدال والمناظرة. روى بعضهم ان اخاه توماس مسك ذات يوم زنبورا واراد قتله فسالهم ابوم عما اذا كان الزنبور يستحق القتل فاحتمت نار الجدال بين الاخوة واخيرا قرأ قرارهم على انه يستحق القتل لانه عدو للجمهور لكن الزنبور افلت من يدهم ولم يتجادلون

وكان هو واخوته يقرنون على رمي السهام للتسلية وكان ابوم يأمرهم ان لا يضيعوا سهماً منها بل يجتمعوها كلها من حول الغرض اصابته او لم تصبه. واتفق مرة ان اضاعوا سهماً منها فابقاهم يفتشون عنه الى ان حلك الظلام ثم قام غلاستون صاحب الترجمة في الصباح وخرج الى الحقل يفتش عن السهم الضائع وظل ساعيتين يفتش عنه الى ان وراه وجده. وراه احد

فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

- ٤٠١ منع الجرائم
٤٠٤ المراكز العقلية
٤٠٧ جزائر فيليبين
٤٠٩ معادن القدماء
ملفصة من خطبة للدكتور غلاستون الكباوي
٤١٦ العالم العتيق
ملخصة بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السبولوجيا الفيلسوف هربرت سبنسر
٤٢٢ ميسنيه اعظم مصوري العصر
٤٣٠ ملوك مصر القدماء
٤٣٤ دولة الرعاة في مصر
للؤرخ الحقن جورجي افندي بني
٤٤٠ الاستعداد للحرب
-
- ٤٤٣ باب الرياضات * قريب النجوم . السيارات وحركاتها في شهر يونيو
٤٥١ باب الصناءة * ورق الذهب . الغرافيت لمنع الفرك . الهيو في التصوير الشمسي . تسويد
غشب المجوز . بسط القرون . صباغ النيل الصناعي . معامل غزل القطن في الصين
٤٥٤ باب المراسلة والمناظرة * السكة الحديدية . حروف الهجاء المصرية . بساتين المدارس
ومبادئ الالعب الرياضية فيها
٤٥٨ باب الزراعة * غلة القمح . التطويل للخليل في المراعي . النقاوي الاجنبية
٤٦٣ باب التفريط والانتقاد * انيس التلميذ . تاريخ حرب الدولة العلمية ودولة اليونان . جريدة
المدرسة الخديوية . الشوقيات . الرسالة الهبة في الاعمال المساحية
٤٦٤ باب تدير المنزل * كيف نربي الاطفال . تدير الامراض المعدية
٤٦٦ باب المسائل * النجم القطبي . خريطة الشريف الادريسي . المسكرات والامراض . حجر الكواثر .
استقامة العود المكسور . عدد المجنود الانكليزية . تنفس النبات . بلاد البصل . حمل العنب في
السنة الاولى . اسباب القديس . الآثار المصرية . علاج الطاعون . مفايس الطول . التليفون .
تخطيط الموتى الآن . عمر الارض والانسان . النوم المغنطيسي . بقرة ولدت فرداً . تسويد
الحديد . آلة الكتابة العربية . الغاز والمجوز . الذاكرة الصناعية . الصاق الحجر . اصل البرابرة .
لغة البريرة . اصلاح غلط
٤٧٥ باب الاخبار العلمية وفيو ١٤ نبذة

اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانونه من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبته ولا سيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل به الانسان تلفونه بتلفون غيره مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرقم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تلفونه من نفسه بتلفون صاحب ذلك الرقم

المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعية الخديوية لائحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و ٢١ و ٢٢ و ٢٣ ديسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعية وقسم الوابورات والآلات والادوات الزراعية وقد وعد دولتلو البرنس حسين باشا بمنح ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور للعمل واحسن بقرة وقيمة كل جائزة منها ٢٠ جنيهاً ومنح عشرة جنيهاً لمن يعرض احسن كبش

وعشرة جنيهاً اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسن ومداية ذهب قيمتها عشرون جنيهاً لمن يعرض احسن محراث افرنجي تجره الثيران

جريدة اشعة رنجن

انشئ في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخالص البحث في اشعة رنجن وما يستفاد منها

اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة " ملك المرأة " السنيورا ايسيدورا كوزينو الاميركية فان ثروتها في مناجها ونقدت باربعين مليوناً من الجنيهاً . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليوناً ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتها ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتها اربعة ملايين . ودخل السنيورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنيهاً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنيهاً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣ جنيهاً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنيهاً فيزيد دخلهن اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهن في بنك يدفع لهن ٤/٢ في المئة بلغ دخلهن السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه

الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية و ٣٣ من اهالي سويسرا و ١٤ من اهالي بلجيكا و ٨ من اهالي المانيا و ٢ من سكان مصر و واحد من بلاد اليونان و واحد من الولايات المتحدة الاميركية و الباقيون من اهالي فرنسا . فأكرم بمستشفى يشترك في نفعه الناس اجمع في مشارق الارض و مغاربها من بلاد الهند الى الولايات المتحدة الاميركية

مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من حين اكتشف لهم فاسو دا غاما طريقاً بحرياً الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق و تمهدت لهم سبل السيادة عليه فعيّدوا لذلك عيداً حافلاً في بلاد البرتغال و طرن هذا المكتشف في السابع عشر من شهر مايو و اطلقوا له مئة مدفع و مدفع . و لو كان لنا اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في ذلك اليوم اذ فيه ابتداء نطق تجارتنا بضييق و ظل مجدنا يتقلص . اما ام المشرق الافصى فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرها حسب ما فيها من المنة و الاستعداد

و احتفل الانكليز ايضاً بعيد فاسو دا غاماً في السادس عشر مايو في دار الجمعية الجغرافية الملكية و حضر الاحتفال برنس اوف ويلس وابنه دوق يورك . و آخر بهم ان يحتفلوا به و قد استفادوا من اكتشاف طريق الهند أكثر مما استفاد غيرهم من الام

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صح ان الانسان و وجد على الارض في الدور الثلاثي كما يظن البعض و صح تقدير المستر غدشيلد هذا فالانسان قدم جداً بقدر زمانه بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت والمرجح ان الانسان لم يظهر على هذه البسيطة الا في الدور الرباعي . و معلوم ان السنين المشار اليها تقديرات يقبلها العلماء الآن الى ان تقوم الادلة على نقضها و اثبات تقديرات اخرى اصح منها

تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان المسيو بونار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة باشعة رنتجن تفرق فرقاً واضحاً بين الحي والميت فان خفقان قلب الحي و حركات اوचितه الدموية و حجاب الحاجز كل ذلك يغشي الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء واضحة فيها بخلاف ما اذا كان الانسان ميتاً فانها تظهر واضحة في صورته فتكون اصدق دلالة على الموت

مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي ١٥٢١ فشفوا كلهم الا ثمانية اشخاص توفي اثنان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من

مليون جنيه وذلك أكثر مما استخرج منها عام ١٨٩٦ بنحو عشرة ملايين جنيه وهو مستخرج من قارات الارض المختلفة على هذه النسبة . من الولايات المتحدة الاميركية ٦١٥٠٠٠٠٠ ربال
 من افريقية ٥٨٠٠٠٠٠٠ " "
 من استراليا ٥١٠٠٠٠٠٠ " "
 من روسيا ٢٥٠٠٠٠٠٠ " "
 من المكسيك ١٠٠٠٠٠٠٠ " "
 من كندا ٧٥٠٠٠٠٠٠ " "
 من الهند ٧٥٠٠٠٠٠٠ " "

وما بقي فن سائر بلدان الارض

عمر الأرض

سألنا في هذا الجزء عن عمر الارض وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب هذا السؤال مبنياً على ما قدره العلماء الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤلاء مختلفين كثيراً في تقديرهم اجبنا بخلاصة ما يرتئيه جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة ناشر العلمة وفيها ان المستر غندشيلد الجيولوجي بحث حديثاً في هذا الموضوع بحثاً مدققاً وجمع اقوال العلماء فيه ونظر في التغيرات التي طرأت على طبقات الارض فاستنتج من ذلك كله انه مضى من بدءا الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن بدءا الدور الكمبري الذي فيه اقدم آثار الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعل

سليماً ولا يفتت ولا يتشقق كثير الاليوم
 او المواد النيتروجينية
 فيسهل على كل احد ان يعرف هل البطاطس الذي يتباعه قليل الغداء او كثيرة من تشققه وقت سلقه او عدم تشققه وهذا مخالف لما يظنه أكثر الناس فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق ويتفتت اصلح للغذاء والذ والحقيقة انه قليل الغداء تفه الطعم

ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان ٢٣ ٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها لاجراء اعمالها ١٢٨٥٠٤٢٠٢١ اي أكثر من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة البلاد الانكليزية حينئذ باثني عشر الف مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات سكك الحديد ورأس مالها نحو الف مليون جنيه فاذا اضيف الى رأس مال سائر الشركات نفخس ثروة البلاد في الشركات التجارية والصناعية

الذهب سنة ١٨٩٧

قدّرت دار الضرب الاميركية مقدار الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام الماضي بمئتين واربعين مليون ربال اي ٤٨

جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطى مديره الدكتور نيكول كل ما يطلبه من غير تقييد ولا تقتير. وعليه فسيجنى من هذا المستشفى اكبر نفع

فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكيماوي الفرنسي في البطاطس بحثاً علمياً واطلع بمجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجده من حيث استعمال البطاطس طعاماً وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جلياً اذا شرحت شريحة رقيقة منه واستشففتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها. والطبقة الخارجة اكثرها نشاء واقلمها مواد نيتروجينية مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينية واقلمها نشاء والطبقة المتوسطة متوسطة ايضاً في المواد النشوية والنيتروجية. والطبقة الخارجة اجف الطبقات الثلاث والباطنة اليها واكثرها ماء. وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسه نشاء وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينية هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويه من المواد النيتروجينية واكثرها احواء لها اكثرها غذاء ويعرف ذلك بتحليل الكيماوي. ويمكن ان يعرف بسهولة ايضاً من سلق البطاطس فان ما ينتفخ وقتما يسلق ويتشقق او يتفتت كثير النشاء قليل الاليومين او المواد النيتروجينية. وما بقي

يتوخاها العلماء الى ان تمهدت صعا به الاستاذ دور الانكليزي بما لديه من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فسيل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان له شان كبير في كل البلدان

والطريقة التي جرى عليها في تسيل الهيدروجين هي انه برده الى الدرجة ٢٠٥ سنغراد تحت الصفر وكان الضغط عليه حينئذ ١٨٠ جلدًا ثم دفعه وهو على هذه الدرجة من البرد والانضغاط الى آناه فارغ حوله برود شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد برده وسال. وهو شفاف خال من اللون يكسر النور كثيراً وقد جمع منه عشرين سنتيمتراً مكعباً في خمس دقائق وجرمه جزء من مئة من جرم الغاز الذي كانه. وكان عنده اناة صغير فيه غاز الهاليوم فوضعه في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصته "ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلية اقل ابوابه لقلة المال والاهتمام به واخيراً عرض امره على

من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب
باهل النوبة وسنشرح الكلام على هذا الموضوع
وعلى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة
اخرى

(٢٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجى افندي ابراهيم . جاء
في مقالات " ذوات الاذنان وانقضاء العالم "
المدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة
٣٥٧ ما يأتى " ولكن لو وقع ذو الذنب على
الارض لكان كبغوضة غطت على قرن ثور
بل اقل من ذلك كثيراً " ولا يخفى ان كلمة

غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود
من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور
فكيف استعملت هذه الكلمة

انا نشكركم لمطالعتكم مجلدات المقتطف
الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطأ
وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها
فوجدنا اننا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي
في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضاً كلمة
اخرى على الصفحة المقابلة فالتخل بال معنى كثيراً
وهي كلمة " فأت " في السطر العاشر من
الصفحة ٣٥٦ فان صوابها " فأت " وهذا
الخطأ لا يسلم منه كتاب وما العصمة الا لله

بَابُ الْحَجَبِ الْعَلِيِّ

وفاته غلادستون

غلادستون وكفى باسمه تعريفاً له رجل
السياسة والخطابة والآداب عاش عظيماً ومات
عظيماً . قضى العمر الطويل في مصارعة رجال
السياسة ومناظرة رجال العلم ففاز باعلاء منار
بلادهم وتقليص ظل المظالم من بلدان كثيرة
واترع حياض الآداب بنفثات اقلامه ودرر
معانيه . وافته المنية في التاسع عشر من الشهر
(مايو) ودفن في دير وستمنستر مدفن ملوك
الانكليز وعظماهم . وقد نشرنا ترجمته منذ

ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد
التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف
آثاره العلمية والادبية في الجزء التالي

تسيل الميدروجين والهاليوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الزوسكي برّد
الميدروجين وكشفه حتى سال . والظاهر انه
لم يبق في حالة السيولة الا برهة وجيزة جداً
لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريده
وضغطه . وبقي تسيله حتى يكون منه
سائل ثابت كبير المقدار من المطالب التي

(٢٣) الصان الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل .
عند احد اصدقائي تمثال صغير من الحجر
المصري انكسر جزء منه ويريد ان يلصقه
بحيث يبقى على حاله صيفاً وشتاء فكيف يتم
له ذلك

ج يؤتى بقشر اللك او اللك القشري
(شل لك) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع
منها الفرنيش . وتحمى قطعنا التمثال جيداً
حيث يراد الصاقهما ويذر اللك الناعم على
احدهما فيسيل عليها بجمارتها وتلصق بها القطعة
ال اخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما
وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقاً
متيناً ثابتاً . ويمكن الصقاها بلصوق آخر يصنع
هكذا توضع اربعة اجزاء من الزيت واربعة
من الكتبخارخا في اناء من الحديد وتمزج معاً على
النار ثم تلصق بها قطعنا الحجر فتلتصقان جيداً

(٢٤) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحمد
افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان
القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى
ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين
الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها
وشتوا اهلها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى
بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هياكل
كثيرة مصرية في جهات وادي حلفا ولان

الفاظاً كثيرة من لغة البرابرة تقرب من
الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح
ج كلاً بل ان سكان بلاد النوبة
الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل
ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الى
بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمظنون
الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من
هؤلاء المهاجرين وقوي شأن سكان النوبة
في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول
المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا
وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق
النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل
ديوكليانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا
يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم .
والآثار المصرية التي في بلادهم اما من
آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد
النوبة مراراً وبنا فيها مباني كثيرة او من آثار
ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم
حكوا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٢٥) لغة البرابرة

ومنه . من اي لغة تشتق لغة البرابرة
وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي
واهلها يزيدون لفظة كما على كل كلمة عربية
فيقولون في باب بابكا وفي حصير حصيركا
ويكتبون لغتهم بحروف عربية
ج ان الراشح في ذهننا ان رطانة
البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير

(١٩) تسويد الحديد

انثا ص . حافظ افندي سليمان . افيدوني
عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي
ما سورة بندقية واريد ان اسودها
ج نظف الماسورة جيداً بورق السنفرة
واصلقها واخرج ثمانية اجزاء من زبدة الانتيون
واربعة اجزاء من الحامض السلفريك وجزئين
من الحامض العفصيك (الغاليك) وادهن بها
الماسورة مراراً كثيرة فتسود

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسنتي باميركا . الخواجه تناغوصهيون
سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل
آلة للكتابة (تيب ريتير) العربية فهل تم ذلك
والأ فم هي الحروف والعلامات التي يجب
وضعها في اللغة العربية فاني استعنت من احد
المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة
العربية فقبل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد
قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السيامية وقد
ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها

ج علمنا ان سليم افندي حداد المصور
المشهور ساع في عمل آلة للكتابة العربية
وانها ستكون بسيطة جداً . وليس من الحكمة
ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل
ان يتم عمل آلتهم ولكننا نقول بالاجمال ان
الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثمانية
والعشرين والالف وهمزة الوصل وهمزة القطع

الساكنة والمضمومة والمفتوحة والمكسورة والمنونة
بانواع التنوين الثلاثة والحركات الثلاث وانواع
التنوين الثلاث والمدّة والشدة على انواعها
والارقام الهندية وعلامات الوقف . وهذه
الحروف والعلامات لا تقل عن سبعين حرفاً
وعلامة . ويمكن الاستغناء عن بعضها اذا لم
يرد التدقيق

(٢١) الغاز والبخور

بهجورة . الخواجه يونان تكللا . سمعت
ان الفار يثقب اللوزة الحمراء ثقباً ضيقاً جداً
كثقب الابرة ويأكل لها فان كان ذلك
صحيحاً فكيف يأكل الب من هذا الثقب الضيق
ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن
مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل
الفار شيئاً من ثقب ابرة ولا يدخل رأس
الفارة الا الثقب الذي يسعه

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر . محمد افندي عمر . من الناس
من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جداً ومنهم
من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من
واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكر
الماضي

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائط
الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء
الثامن من المجلد الثاني عشر فعليكم بمراجعتها

ج هو ذهول يعتري بعض الناس اذا
 طال تحديقهم الى شيء امام عيونهم او اذا
 اعتقدوا ان شخصاً مهتم بتنويمهم . والذين
 ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية
 يؤثر الوم فيها فقد يشفون منها اذا افنعهم
 الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً .
 وقد كتبنا مقالات مسبهة في هذا الموضوع
 منذ اول انشاء المقتطف الى الآن ويظهر
 لكم منها ان اكثر ما يدعى الذين يستخدمون
 التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

(١٨) بقرة ولدت فرداً

ومنه نظرنا بالامس بقرة ولدت فرداً
 كامل الخلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادته
 فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجع ان العجل الذي رأى نبوه كان
 مشوه الخلقة غير تام النمو وانه كان من
 المسوخ . والاجنة قبل تكامل نموها تكون
 كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين
 القرد وجنين البقر . والمسخ قد تشبه
 حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة
 ناتج عن تشابه الاصول المشتقة منها . اما
 مشابهة المسوخ لبعض الحيوانات الاخرى
 فان كانت تلك الحيوانات ادنى من نوع المسخ
 فالمشابهة من قبيل الرجعة وان كانت اعلى
 كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها
 تعليلاً معقولاً

الالومينيوم وكلو ريد او بذبوب كلوريد
 الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية
 المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد
 حفظها اياماً كثيرة لتشريحها هي ان يحقن
 الشريان الفخذي او الاورطي بمزيج فيه
 ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠
 غرام من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من
 الغليسرين اذا كان الفصل شتاءً ومزيج فيه
 ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٥٠
 غراماً من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من
 الغليسرين اذا كان الفصل صيفاً فيجري
 السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

(١٦) عمر الارض والانسان

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
 كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري
 فيها

ج يقدر عمر الارض من حين
 جمدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها
 بعشرين مليون سنة على الاقل وبالف مليون
 سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس
 البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

(١٧) التنويم المغنطيسي

ومنه . ما هي حقيقة التنويم المغنطيسي
 وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض بد او
 هو خداع محض

بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدمان انكليزيان وثلاث قدم . والبرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسيين وأكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم . والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان او قدمه او باعه او قامته الأ المتر فانه جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

(١٤) التليفون

جبارس . احمد افندي منير . ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزائها وكيفية ضرب اجرامها ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصوله موضحة بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسباب في جزء تال

(١٥) تخييط الموتى الآن

سوهاج . نادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها حثة المستر غلادستون من الانحلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتخييط موتاهم .

ج كلاً بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الفساد مع حفظ الاعضاء لينة كحقن الشرايين بمذوب الزنجفر ومذوب خللات

المصطكي او دهن الآس هذا في الابتداء ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان احتجج الى محجمة تمص باللفظ فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقارنة الانتهاء بالتقيج واذا كان هناك حمى فتأني في التبريد لثلاثا ترد المادة الى خلف والتقيج يكون بمثل النطل بماء البابونج والشبث وسائر المقيحات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات . قالوا اما قوماطاً وميغيلوس فينفعها ضماد برشياوشان والسرمق والبلاب واصل الخطمي مع قليل اشق وعسل بالشراب او دبق مع راتنج وقبروطى او سبخ كؤارة النخل وترمس منقع في خل او اصل قثاء الحمار مع علك البطم او نظرون مع تين او مع خمير

(١٦) مقاييس الطول

الاسكندرية . محمد افندي منجي . ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها ج هي الشاكو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشبه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم . والغز في الهند وهو يساوي البرد الانكليزية . والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات . والذراع في

قديسين بل يستثنى من بينهم مثل كولبوس
مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن
في امر قداسه

ج هذه مسألة دينية لانستطيع الخوض
فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقديس
فاذا عدَّ كولبوس قديساً فلا يكون لانه
اكتشف اميركا بلا اسباب أخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنه يلوح لي مما ذكرتموه عن مصادر
التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية
واهم السجلات التاريخية محفوظة في عوامم
اوربا فهل اخذته الدول من مصر هبة وهل
يمكن استرداده لان البلاد المصرية احق به
ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من
الآثار المصرية التي من هذا القبيل ابتاعه
الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون
عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما
هو محفوظ في متاحفها والمتحف المصري قليل
جداً بالنسبة الى ما اتلفه سكان هذا القطر
منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن . اما رده
الى مصر فليس في الامكان الا اذا شاء
اصحابه ان يردوه كرماء منهم ولكن لا ضرر
من وجوده في متاحف اوربا لان الاوربيين
يعتنون بحفظه اكثر منا وهم الذين عرفوا
قيمته وكشفوا معناه ولو لام لم تلمست آثار
مصر ابد الدهر

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حسين افندي فهمي . ومنه في
الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق
لعلاج الطاعون فلم لا يعتمد عليها الاطباء
الى ان يكتشفوا طرقاً أخرى اصلح منها
ج نحن من راىكم في ذلك ولو في
بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها
طرقاً سقيمة جداً يظهر من اول وهلة ان لا
فائدة منها وايضاحاً لذلك ننقل كل ما كتبه
ابن سينا في هذا الموضوع

”(العلاج) اما الاستفراغ بالفصد وما
يحمله الوقت او بوجهه مما يخرج الخلط العفن
فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحفظ
والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حماض
الانرج والليمون وربوب التفاح والسفرجل
ومثل الزمان الحامض وشم مثل الورد والكافور
والصندل والغذاء مثل العدس بالخل ومثل
المصوص الحامض جداً المتخذ من لحوم
الطياهج والجداء ويجب ان يكلل مأوى
الليل بالجمد الكثير وورق الخلاف والبنفسج
والورد والنيوفر ونحوه وتجعل على القلب اطلية
مبردة مقوية ما تعرف من ادوية اصحاب
الخفقان الحار واصحاب الرباء وبالجملة يدبر
تدبير اصحاب الهواء البوائي . واما الطاعون
نفسه وما يجري مجراه مما سمي فيعالج في البدء
بما يقبض ويبرد وباسفنجة مغموسة في ماء وخل
او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل
من فبراير الى يونيو والصادر منه يرسل
أكثره الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل
القطر المصري لانه يستغل قبل غيره فيصل
الى انكلترا قبلها يصلها بصل اسبانيا ولهذا
السبب راحت سوقه حديثاً وسننشر فصلاً
مسهباً في كيفية زراعته

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنه زرع حضرة ناظر المحطة عندنا
عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فمت
احداها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً
عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا
مخالف للمألوف فما هو سببه ولماذا لم تثمر بقية
العقل

ج ان ما رأيتوه مشاهد كثيراً وسببه
خشب العقلة وكونها من قضيب فيه استعداد
لتولّد العناقيد. ولا يحسن ان يبقّى هذان
العنقودان بل يجب قطعهما والّا اضعفا
العقلة او يساها. ولا يحسن ان تترك العناقيد
على الدوالي الا بعد السنة الثالثة اذا اريد
ان تنمو جيداً

(١٠) اسباب القديس

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . اتوجد
امتيازات تحوّلت صاحبها اعنباره يوماً ما
قديساً . وان كان جزاء المكتشفين حسبانهم
في عداد القديسين فلم لا يعدون كلهم

وذلك يشمل تلامذة المدارس الحرية ايضاً
(٧) تنفس النبات

ومنه . ذكرتم في الجزء الرابع ان
التنفس عام في كل الحيوانات اما النباتات
فانها تنفث الاكسجين وهي تغذي تحت فعل
النور لكنها تنفس دواماً وتمتص الاكسجين
وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا
فرضنا ان امتصاص النباتات للاكسجين يعادل
ما تنفثه منه نهاراً اي ان ما تخرجه من
الاكسجين نهاراً تمتصه نهاراً وليلاً وما تنفثه
من الحامض الكربونيك نهاراً وليلاً كالانسان
تمتصه نهاراً وجب ان يزيد الحامض
الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس
الانسان لا ان يبقى على حاله كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات
تأخذ من الحامض الكربونيك أكثر مما تنفث
بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل
الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من
تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سويف . ملحم افندي حداد . ان
غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر
ونحن نعلم انه يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة
ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو
وقت زراعته والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوروبية وكل
الاماكن تقريباً ووقت زراعته في فرنسا

ج هو حجر فيه بلورات يضاء برّاقة
تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافة تماماً ولا
يستعمل لتنقية الذهب ولكن الذهب يكون في
الغالب في صخور الكوارتز ويستخرج منها بسحق
هذه الصخور سحقاً ناعماً وتحويلها بالماء فيرسب
الذهب منها لتقله او يجمع بالزئبق
(٥) استقامة العود المكسور

ومنه . اذا كسر عود من عيدان
الكبريت كسراً غير تام ووضع على مائدة
افقيّاً وجانباهُ على زاوية حادة كما في الشكل
الاول عند ا ووضعت نقطة ماء على زاوية



الحادة انفرجت حالاً من نفسها وصارت
كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية
انضغطت دقائقه كثيراً وقت لي القضيب
فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء
وتمدّدت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها
فتفترج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنه . كم عدد الجنود الانكليزية
البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه
السنة ٦٨٠ ١٣٤ نفرًا و ٢١٠٧٥ من صف
الضباط و ٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف
الادريسي بامر الملك رجار صاحب صقلية
سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت اصلاً مصنوعة
من الفضة وقد فقدت الا ان الخريطة المشار
اليها جمعها والفيها عالم جغرافي من اهالي بولونيا
معمداً على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في
اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسford.
وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب
الى الاعلى خلافاً للخرائط المعروفة فما سبب
ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة
فلم نر سبباً لمخالفة الشريف الادريسي لمن
نقدمه في وضع خريطته ولعله اراد ان يضع
مكة المكرمة فوق غيرها من المدن فجعل
الجنوب في اعلى خريطته

(٢) المسكرات والامراض

ومنه يقول الاطباء ان شرب المسكرات
يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاءات
الصحيحة ان شرب المسكرات يقي من بعض
الامراض المميتة فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات
يقي من الامراض مميتة كانت او غير مميتة
بل بالضد من ذلك نعم ان شربها يضعف
الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

(٤) حجر الكوارتز

ومنه ما هو حجر الكوارتز وكيف يستعمل
لتنقية الذهب

ان يطعم الناقه قدر ما يريد . ويحذر اصدقاؤه من ان يظمموه شيئاً لان كل طعام جامد مهما كان قليلاً قد يكون علة النكس

لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصير حرارته في المساء طبيعية وتستمر على ذلك اسبوعاً من الزمان وحينئذ يُشرع في اطعامه نشاء مطبوخاً باللبن ومرق الفراخ . ويقتصر على الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقه . ويطعم السمك ولحم الطير والخبز والزبدة في الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضراً واثماً الا في الاسبوع الثالث

ستأتي البقية

بَابُ الطَّبِيبِ بَابُكَ

معنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المفكرين التي لا تخرج عن دائرة هدف المتقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والقبول وحمل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ~~بعض~~ لنا ويعين حروفنا مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره . ثلثة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) النجم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس .
نرجو ان تصفوا لنا الكوكب المسمى بالفرنسوية Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزه عن باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصده بالتدويلت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب الشمالي في قبة السماء وهو الاكبر في صورة الدب الاصغر وموقعه في طرف ذنب هذا الدب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب حسب الظاهر الا هذا النجوم فانه يظهر باقياً في مكانه وهو ليس في القطب تماماً بل يبعد

عنه الآن نحو درجة ونصف وسيقرب منه أكثر فأكثر حتى يصير على ٢٨ دقيقة منه بعد مئتي سنة وقد كان بعيداً عنه ١٢ درجة في ايام هيركس سنة ١٥٦ قبل المسيح . ويمكن الاستدلال عليه برسم خط من النجم الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلوه اشراقاً ومدته شمالاً اربعة اضعاف المسافة التي بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب . ويمكن رصده كل ليلة صافية

(٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

الحمي التيفودية

هي حتمى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى التمسك

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتقوَّط المصاب بها في اثناء فيه كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطمر مبرزاته في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري . واذا لم تطهر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلا تنصل الى المجاري العمومية فتخلط بغازاتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها

اذا ظهرت الحمي التيفودية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امره ويُرَازَل

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منه الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويد ويتلوه استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف. وقد يمكن سم التيفويد في اللبن او يتصل اليه من الماء الذي يمزج به اللبن او تغسل به آنيته . فلا بد من اغلاء اللبن قبل شربه

تنفع ثياب المريض والمرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليه جزء من خمسين جزءا من الحامض الكربوليك . وحرارة الماء الغالي تमित كل جراثيم الامراض من يعث ثياب مريض يمرض معه الى الفضالات في البلاد الانكليزية يفرَّم بخمسة جنيهات

لا بد من ان ينام المصاب في فراشه حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديدا عليه اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويد وتجنب المسهلات واذا حدث قبض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلى اللبن ويضاف اليه جينا يبرد ماء البحر

اذا عطش المصاب يسقى لبنا ممزوجا بماء المبرد بالتلج ولا تزدكمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم (نحو اقة وثلاث)

يجوز ان يعطى المريض احيانا قليلا من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن لا يجوز انهاض المريض من فراشه الا باذن الطبيب وتزيد القابلية وقت النقه فلا يجوز

ذلك فاذا كان لبن امه قليلاً فوضعه على ثديها يزيد اللبن فيها واذا رضع منها لم يحجج الى مسهل . ويجب ان يقنصر على لبن امه مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقنصر عليه ثمانية اشهر

(٢) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وجدت له مرضع ترضعه وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليه ماء الشعير فيمزج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكر الى كل ربع رطل من اللبن (نصف اوقية شامية) ويجب على امه ان ترضعه من ثديها حالما تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كافٍ له يضاف اليه ما يكفي من لبن البقر الممزج بالماء

(٣) ومن الخطأ ان يترك الطفل الرضاعة من امه اذا كان لبنها لا يكفي بل يجب ان يرضع الموجود منه ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعه ولا بد من تسخين لبن البقر قبلما يرضعه حتى لا يضره بارداً . وحينما يكبر الطفل يزداد لبن البقر في طعامه ويقلل الماء الذي يمزج به رويداً رويداً حتى اذا بلغ عمره شهرين صار اللبن الثلاثين والماء الثلث . وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

(٤) اذا سقى الطفل اللبن بالرضاعة وجب ان تكون حلمتها نظيفة تماماً ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عفت . ولا بد من ان تستعمل رضاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد النقي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابداً والا جمد وفسد وسبب مغص الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصب منها وتغسل جيداً وتوضع في الماء البارد

(٥) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الا في الوقت المعين له . ويحسن ان يرضع مرة كل ساعتين نهاراً ومرة او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمره ثلاثة اشهر

(٦) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنه واذا كان يشرب اللبن من الرضاعة فحالما تفرغ تحرج حلمتها من فيه لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبل وتبلك الامعاء

(٧) يمنع الطفل من رضاعة ابهامه او نحوه من المواد لان هذه الرضاعة تضرب من وجهين تسبب تعباً في المعدة وريحاً واضطراباً في الامعاء وتفسد شكل اللثة فان اكثر الذين استعان فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون اباهم وهم اطفال

الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضعها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انه صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩، ٢٠ فربعها عشر فدان فهي من اصح ما تقاس به مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتتعلم مساحتها من غير نظر الى النظريات المبنية عليها والحق ذلك بمداول لتسهيل الاعمال الحسابية



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرود ورد رتشرود صن الشهير

(تابع ما قبله)

ثياب الطفل

(١) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضرب به اينما كان
(٢) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومدفئة وان تغطي الجسم كله ما عدا الراس والوجه واليدين وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جداً وتوضع القدمان في جوربين من الفلانلا الناعمة ايضاً

(٣) لا بد من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكلما انسخت فخلع وتبدل بثياب نظيفة
(٤) لا يجوز استعمال الدبايس العادية مطاقاً بل تستعمل الدبايس الخاصة بثياب

الاطفال

رضاعة الطفل

(١) حالما يُفكس الطفل ويُلبس ثيابه يُوضع على الثدي امه فيستفيد هو وامه من

جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة ينشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالمناظرات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية . ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهده فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها . وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبعياً وجيولوجياً . وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يجرون بتصوير الشرقيين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الممجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها . وما قاله فيهم « ان محبة الحق اشهر مزاياهم كلمة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والنعل مبالغاً يقضي بالهجب . والعمل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل . وتراهم يمجون في الشوارع كأمواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غريباً أكثر عليه من المسائل وتلقف ما يجيبه به تلقفاً بلهفة شديدة... لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يجهلون ما في غير بلادهم اتم الجهل » والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد . فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة . والمنشور من نظمهم في الجرائد والكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لقرينه الوفاة فسبكت جواهر المعاني في درر الالفاظ . ولا بدع اذا خطب طلاب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلوها لصادق وقد رأينا في ما اطلعنا عليه من الشوقيات اياتاً نوذ ان تحذف منها رغبة في احكام عرى الاتحاد وتاسي سيئات الماضي . والشعر ابن الخاطر لكن الانتقاد يهذه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

نجاحاً عظيماً فيلقى بمن يطلب تقدّم زراعته ان يجلب بعض التقاوي من البلدان الاوربية وذلك كما في القمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنه في ذلك شأن ارباب الزراعة الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بلغهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد أكثر مما يجود في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منه كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم اخذوا كثيراً منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يجود أكثر من القطن الاميركي وامتحنوا زراعته على اساليب شتى وصوّروا اشجاره بالفوتوغراف وقابلوه بقطنهم ليظهر الفرق بينهما ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منه وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستبتم بجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحنها في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها فعمى ان يكمل سعيها بالنجاح

بَابُ التَّنْظِيرِ وَالْإِنْفِصَالِ

انيس التليذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروي وهي حسنة المواضع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فتنني على حضرة مديرها ومحررها ونتمنى لها النجاح التام

تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيه خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضعوا للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهره جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيه ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم. ثم ذكر اشهر المعارك معركة معركة ووصف بقية حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح. وقد ألفه حضرة الاديبين كامل افندي صدقي وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتفقا به للقراء

ولا تعلق قوائمه به حتى اذا فرغ من اكل العشب الذي يمكنه الوصول اليه ينقل هذا الاناء كله الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيه ماء او يوضع فيه علق للفرس والقب الذي في اعلى العمود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من القمح والذرة الى الموز والبرنقال كانت برية صغيرة الحبوب والاثمار وقد بدت كثيراً عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليه واثبات كونها منه والذي ابعدها عنه وغير شكلها الى هذا الحد هو اعتناؤه الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حدتها من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليه بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالمعرض الذي أنشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جداً وبجمل النجاح فيه مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سمى حكام مصر مراراً في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح سعيهم في تميم زرعها في هذا القطر للجهل المطبق الذي كان مستولياً على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انه ذهب الى اوربا بامر الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وجلب منها مقداراً كبيراً من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانه فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها ماراً في اسواق احد البنادر فرأى شعيراً غريب الشكل معروضاً للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليه واذا هو عين الشعير الذي اشتراه من انكارتا باغلي ثم لتمتحن زراعته في القطر المصري باعه نظار الزراعات عليقاً للدواب فاشترى ما بقي منه وزرعه وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واغلاها ثمناً

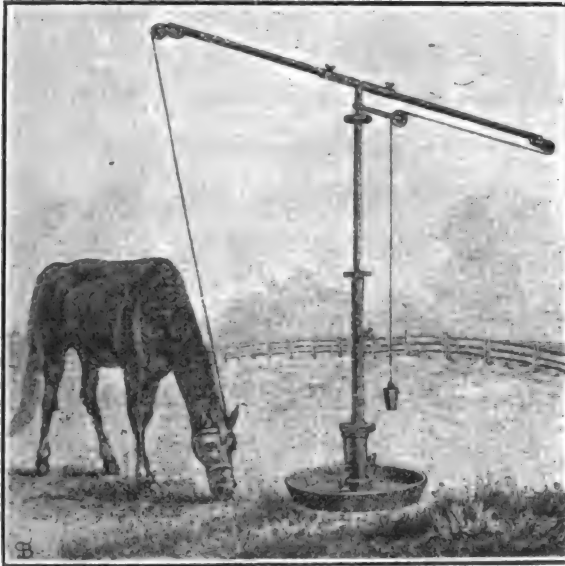
ولا يخفى على كل من اهتم بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كله على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعاً لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصله من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنه الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . وبزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيره واجود واغزر غلة

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا اهتموا اكثر منا بانقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوهما من الحبوب التي يصنع منها الخبز الا ان ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في التسعة الشهور التي تقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب فغلاؤه انقمع ورخصه متوقفان بالاكثر على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم البات باسعار القمح في المستقبل

التطويل للغيل في المراعي

كثيراً ما ترى الخيول الاوائل في المراعي وقد طوّل لها فيها فتجّلت اي علفت قوائمها بالجلال التي يطوّل لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاه وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبراً على التجلّ. ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثمينة باسلوب مثل الاسلوب المرسوم ههنا وهو ان يصنع اناة كبيرة من الحديد له



في اسفله رزة طويلة تغرز في الارض وينتصب في وسطه عمود طويل وعلى رأسه شيء كقبة الميزان له بكرتان في طرفيه وبكرة ثالثة تحته ويمرّ جبل الطوال على هذه البكرات الثلاث وفي احد طرفيه ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الجبل مرفوعاً عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدّم ويتأخر ويدور ويعود كما يشاء

سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	٠١٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منه 'يختلف مقداره' كثيراً سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون أكثر من ثلاثة ملايين قنطار . وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عاماً بعد عام فاذا زادت كثيراً عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوربية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزد عن حاجة اهلها كثيراً لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيره من الاقطار البعيدة

والآن تزيد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعون في روسيا والمجر ورومانيا وبالناريا وسربيا من البلدان الاوربية فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها . ونقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الاً بلجكا وسويسرا وهولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وإيطاليا في حاجة الى ما يسد مسدّ النقص في غلتها ويقدر هذا النقص سنوياً بنحو ثمانين مليون اردب

الا أن فرنسا والمانيا ساءا نقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلها فحاولت حكومتاهما مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعتناء الاهالي بزرعه في بلادهم . ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر . وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسماً وأكثر هذه الاقسام صغيرة جداً فان أكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منه على هكتار واحد وتوزع الارض على الفلاحين بينهم كل منهم يزرع القمح فيها سنوياً في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

فلما ان حاجة البلدان الاوربية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في التسعة الاشهر الماضية نحو

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حداثق صغيرة يتولى خدمتها صفار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوهم من الدرس لوفت بفرضكم . فعسى ان تنعل نظارة المعارف ذلك قريباً فنكون قد اقتدبنا بالغرب في حسناته
المنصورة
ابراهيم زكي

باب في الزراعة

غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يحمل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح حاسبين ان سعره يبق مرتفعاً وسوقه رائجة . ومعلوم انه اذا زادت غلة القمح في بلاد عما يأكله اهلها منه فلا يبق للزيادة قيمة الا اذا طلبت الى بلاد اخرى وتكون قيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرر ذلك سنتين هبط السعر كثيراً لان القمح الذي يزيد عما يأكله الناس لا يصلح الا علفاً للمواشي او يستخرج منه النشا والكحول عند الذين يعلمون كيفية استخراجها

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لنرى كم كان يصدر من قمح القطر المصري في السنين الفائرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انه صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٠٨٥٤٨١٥	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦١	١٤٧٢٥١٤	"
"	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	"
"	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	"
"	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	"
"	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	"
"	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	"
"	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	"

بابها باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحقائق ولعلمهم يبنون اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم متجهة الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلوهم المدارس وربما كان في ذلك ما يلهيهم عن موالاة البحث والتنقيب ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التولع الى اهمال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة

وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تضمن نبذاً مفيدة واجماتاً طليّة وبيانا وافيا عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكدهم وجدهم بعد ان كان الفقر مكتنفهم وسر نجاحهم اريد به كتاب ”سر النجاح“ — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي ”ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقلية وجسدية معاً“

وفي الحقيقة ان اقتصار الطلبة على حمل الكتب والتفكر في مشتملاتها واجتهاد الفكر في تصور ما تضمنته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد يضرّ بالتعلمين ضرراً بليغاً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدركوه بعدها والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعمّ ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلامذة بالزراعة في اوقات الخلوة من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المشتغل ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العزيمة وذكاء الشعور والثانية الالام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيد حينا يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت اكثرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات الفول والترمس ولا بين نبات القطن والعنب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة ابائهم

وليس القصد فيما اطن من انشاء الحقائق المتاجرة بما ثبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها ويعرفوا طرق الري . وقد يساعد على ذلك ما يدرسونه فيها من مشتملات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار . ولا افيد من تطبيق العلم على العمل

واذا لم يكن من الاشتغال في الحقائق سوى مداومة تعهد الاجسام بالرياضة والحركة الكفى بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم الصحة الجيدة واكسبهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملايين) فلا عبرة بانواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فانها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندما ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بد من ابدالها فالاصح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأينا وقد بسطناها مراراً

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردّاً على « الممكن » لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافطة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية وان الناس يرحبون بها أكثر مما يرحبون بافصح ما يكتبه كاتب في هذا القطر او القطر الشامي ذلك انه انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يمض عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناساً من اكبر رجال القضاء و اكبر رجال الادارة يقرأونها ويطربون بها ولا طربهم بقراءة المعلقات . ولقد كنا من اشد الناس تعصباً للغة العربية المعربة ومن اقوام املاً باحيائها وانتشارها فلما رأينا « حمارة منيتي » يد اكبر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة الفصيحة اللغة مرمية في لفائفها قلنا في نفوسنا اننا عبثاً نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغة في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقوط ما دام فينا رمق فاذا كُتبت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغيرنا لا لنا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

بساتين المدارس وميادين الالعب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منثي مجلة المقتطف

ليس يبعد ان يتولى جمهور قارئ مقالكم المعنونة " بساتين المدارس " من غرابة ما تضمنته من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة ويضيعوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشرطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يبعدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوقاً على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤمنهم اذا رأينا منهم مخالفة للامر لاننا انما ادخلناهم المدارس ليستطرقوا من

ومضت بربوتها كأنَّ مسيرها
وكأنما قناتها ويزيدها (٢)
والريح تاعب بالفصول كأنها
ورأيت من بردى وفيحة ما حكي
حتى إذا جزنا بفريحة وانجحت
نشرت هناك ذوائباً من نورها
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها
وعبرها الاسراب طرفة ناظر
ورأيت في اعصار صوف ما حكي
فرثي لها قلب السحاب وصاها
ومضت بنا تطوي الإكام كوامي
حتى أتت بيروت وهي كباسل
فتركها وقصدت من احبته
دمشق الشام

حسناه بين مقاصري وجول
عن جانبها سالفا عطبول
غيد حنين الهام للتقبل
صين معتنقين قبل رحيل
شمس الضحى كالصارم المقول
قون العجا بقرنها الموصول
كروك سهم الساعد المقتول
لمسهد قبل الكرى بقليل
اخذ العذول بجانب العذول
وبلا كدمع العاشق المطول
داني من المحبوب دار مقل
شهد القتال وفاز بالاكيل
والانق مكتحل بائد ميل
امين خير الله

حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسبهة من حضرة جرجس افندي روفائيل كحيل ملاًها بالاعتراضات
علينا لتوزيعنا ملحقاً مع المقطع في هذه الحروف حاسباً انه لنا وانا ساعون في نشرها وحث الناس
على استعمالها . وقد استغربنا ذلك من حضرته لان هذا الملحق وُزِعَ مع أكثر الجرائد المحلية
العربية قبلما وُزِعَ مع المقطع . والذي وضعه ودفع نفقات طبعه وتوزيعه رجل اميركي مشهور بحب
اللغة العربية . ونحن لم نشر قط باستعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقتطف منذ بضعة
اشهر ولم نستحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليه نيته
لانه من الاغنياء ومن كبار الهمم . وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التسعة الملايين من
سكان القطر المصري تستحق ان تكتب وتحفظ (كما حفظت لغة مَصر مع ان المتكلمون بها حين

(٢) فرعان من نهر بردى عن جانبي ربوة دمشق

معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات البخارية الى بلادهم لئلا يألف الاهلون الآلات الاجنبية والعادات الاجنبية فيضعف تعلقهم بوطنهم ويعطع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارثتهم ان انفصلهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفا لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحبون بالآلات الصناعة الاوربية وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجه وليس من غرضهم ان ينظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربية

باب المناظرة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيبا في المعارف وانهاضا للهمم ونحيذا للادهان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن براه منه كلوا . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فمنظره نظيره (٢) انه الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيبر عظيم كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الواقعة مع الامم تجاز تسخير علم المطلة

السكة الحديدية

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة ضامر وذلول
واعمد الى سكك الحديد فسيرها
تستل لافظة دخانا خلته
وتصيح من نصب المسير كأنما
وكأن وقفتها بكل ثنية
لم أنس حين سرت بنا من جلق
يضنيك بين تجمج وذمل
خبب الرجاء الى ذرى المأمول
نفثات صدر حسودنا المخدول
بصراخها حاكت نواح عدول
” صب يخاطب منجمات طلوع “ (١)
وعيون رثم القجر ذات ذبول

(١) تضمين لمطلع فصيدة للبحري

وقد وُجد حديثاً انه اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو (١٠ في المئة)
الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تتغشى واما الواح الزجاج فيقضي تثبيتها
كذلك عشرين دقيقة . ولا بد من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الغسل
لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغير الماء ست مرات ويترك الورق فيه خمس دقائق كل مرة
بشرط ان يحرك جيداً . وهذا يكفي لالواح الزجاج ايضاً
اما كثرة الغسل فتلين الجلوتين وتعرضه للتلف ولا سيما اذا اريد صقل الصور بعد ذلك

تسويد خشب الجوز

اذا اريد ان يسمّر لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعه في غرفة محكمة وضع
بجانبه اناء فيه من ماء الامونيا الذي قوته ٨٨٠ درجة واقل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخّر
الامونيا وينقل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمّره . واذا تعذر استعمال هذه الطريقة
يدهن الخشب بمذوّب كرومات البوتاس ثم بنقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك
المخفف بفرشاة بعد تنظيفه وحينما يشرع الحامض يفعل به يوقف فعله بدنه بالامونيا

بسط القرون

تبسط القرون حتى تصبح صفائح على هذه الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيه
ويقط في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليه اللهب من الخارج
ومن الداخل ايضاً ويلين جداً فيقص على طوله ويبسط ويضغط عليه فينبسط ولا يشد
الضغط عليه كثيراً اذا اريد ان تصنع منه الامشاط لثلاً تعرض اسنانها للتشقق

صباغ النيل الصناعي

يأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليه اهملوا زرع نبات النيل (النيله) لكنهم لو
بقوا يزرعونه بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنه قريباً لان الكجاويين الالمانيين صنعوا
مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونه الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا بعد
ان يتقنوا عمله ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل .
وقد قلنى اهالي الهند لهذا الخبر لانه يصدر من بنغالا وحدها كل سنة من النيل ما قيمته
خمسون مليون ربية

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمتراً وعرضه كذلك . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرّق كما تقدّم بمطرقة ثقلاً تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعاً ايضاً ويوضع بينها جلود اخرى ادى من الاولى وتطرق اربع ساعات بمطرقة ثقلاً سبعة ارطال . ولا بد من دهن كل جلد منها بمكّس الجبس لكي لا تلتصق ورقة الذهب به فتترق جداً بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع به للذهبيين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلاً قمحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتى الآن لعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السيبتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حداً لا يمكن بلوغه بالطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جداً من الذهب ثم توضع في مذوّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جداً

الغرافيت لمنع الفك

ثبت الآن ان الغرافيت (البلياجين) اذا كان قشوراً رقيقة فهو اصلح من الزيت لمنع فك الآلات واذا كان دليل الفك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفك ١٤ دليل الفك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوته على ازالة فك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفك

المهيو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيو كبريتات الصوديوم (او المهيو) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يخل بناء على انه لا يعمل بالفضة التي تتكون الصورة منها وان فعله بها قليل جداً . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونه ساماً . ويستحضر المهيو الآن اضطراراً وقت استحضر الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جداً . ويعترض عليه بانه اذا ترك على الصورة حلها وغشاها لانه يتولد منه حينئذ كبريت يتحد بفضة الصورة فيلوونها ببقع صفراء من كبريتيد الفضة

نقطة الرأس	٥	٦	٣٠	.
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢	ماء

يقترن بزحل	٤	٩	ماء
والمرنج	١٥	٢	صباحاً
وعطارد	١٧-١٨	نصف الليل	
والزهرة	٢٢	٦	صباحاً
والمشترى	٢٧	٥	.

نابال الصنعة

ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوايت المصرية القديمة بأوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح. والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لاهل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى الحمرة ويطرق قدراً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً. وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق. وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه به. وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحه عشرون سنتيمتراً وعرضه عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلاً نحو ١٦ رطلاً مصرياً حتى تسع قطع الذهب وتصير كقطع الورق التي بينها مساحة فتخرج وتقص كل قطعة منها اربعة ارباع

الزهرة

تكون الزهرة نجمة المساء الشهر كله وتزداد ابتعاداً عن الشمس واشراقاً وتسير شرقاً معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منه الساعة ١١ صباحاً

المرنج

يكون المرنج نجم الصبح الشهر كله فيشرق قبل الشمس بساعتين في اوله وثلاث ساعات في آخره ويزداد اشراقاً شيئاً فشيئاً ويسير شرقاً في برجى الحوت والحمل

المشتري

يكون المشتري في التربيع في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من اظهر النجوم مع ان اشراقه أخذ في التناقص لازدياد بعده عن الارض وهو يسير شرقاً في برج السنبلة

زحل

اجتاز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل. ويرى في برج العقرب جنوباً اصفر اللون يجانب قلب العقرب الاحمر اللون . وحركته متقهرة غرباً ولكنها بطيئة جداً

اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور . ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحاً
تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظهر ويكون النهار يومئذ على اطوله والليل على اقصره

القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة
البدر	٤	١٦ مساءً
الربع الاخير	١١	٩ صباحاً
الهِلال	١٩	٢٤
الربع الاول	٢٧	٥٩

تطبعان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورهما بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ أكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل

وقد عثرنا اخيراً على مستند في مجلة جلياردو بك يثبت صحة التواريخ التي ذكرناها وهذا المستند عنوانه جريدة عمليات الجنرال كليبير (من اوراق الجنرال دماس) مستخرجة من الدفترخانة التاريخية بنظارة حربية فرنسا

ففي صحيفة ٩٤ مجلد ٢ جزء ٢ من هذه المجلة العبارات الآتية : في هذا اليوم ارسل القائد كليبير الخطابات الخ وفي هذا اليوم مولد النبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هذا العيد بثلاث طلقات مدفع وان تقام اعلام الزينة على الديوان الفرنسي وامر بنقش العبارتين الآتين على لوح وهما
ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ

بهجة هذه الليلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله

وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية

وحينئذ يتبع من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦ عند الغروب وانه امتد تلك الليلة واليوم التالي وليته لان اليوم يتبدى عند المسلمين عند غروب الشمس . وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية فيكون ذلك اثباتاً آخر لصحة القوانين التي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناه بها ستأتي البقية

السيارات وحرركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضره الاستاذ دوت مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجاز عطارد تباينه الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجردة صباحاً ثم يدنو من الشمس شيئاً فشيئاً حتى يصل الى اقترانه الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحاً . ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقاً الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في ٢٢ منه الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الرأس في ٢٦ منه الساعة ٧ مساءً ويقترن بنبتون في ٢٣ منه الساعة ٢ صباحاً فيقع شماليه ٦١ و ٢٧

١٥١٤	٤
٣١	٣٨٧
٣٤	
٢	

والباقي ٢ يدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذ يكون اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانية

ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨ يوليانية بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة

وحيث ان تقدم السنة الغريغورية على السنة اليوليانية ١١ يوماً في القرن الثامن عشر فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري

وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة المولد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل وحينئذ يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في ١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية

ويكون المولد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية لا في ٢٠ اغسطس سنة

١٧٩٨ غريغورية اعني ان المؤرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة

ويترنب على ذلك ان مجيئ بونابرت للحروسة بعد ان بارح العالقية في ١٤ اغسطس

يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل

مجالس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليه المؤرخون

صادراً في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منه وتكون اول جلسة حصلت في ٢٨ اغسطس سنة

١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغورية

لانه يرجح ان بونابرت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة بهجته ثم افتتح اول جلسة

عقدت لمجلس المعارف الذي جعله مكتبه ذلك اليوم وفيه انتخب وكيلاً للرئاسة لان

رئيس هذا المجلس كان مرنج

ولكن كيف وقع جميع هؤلاء المؤرخين في غلط واحد؟ والجواب بان واحداً منهم

اخطأ وتبعه الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا

الشأن جريدتان فرنساو بتان احدهما تسمى كوربيه دييجيت والثانية ديكا داييجيسان كانتا

التوقيعات (كثرة الصفراء) (وظهور الطغج الجلدي) ولكن المؤلّفين السابق الذكر يجمعون موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول يجب^١ ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك وقد رأينا ان ذلك ليس بصحيح او على الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماؤنا تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فاتوا بتواريجهم مع المحافظة على نظام الحوادث التاريخية والفواصل التي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل والتقوم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبه المولد النبوي لان العشرين من شهر اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بوناپرت وإلى آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقوم القمري الاسلامي وهو دائما في ١٢ ربيع الاول

وبما نلاحظه اخيرا ان النيل في تلك السنة ربما كان وافيّا وافرا وان بوناپرت اشار إلى شيخ فقام بتادي بالارتفاع الذي وصل إليه النيل . ومن محاسن الصدف ان ارتفاع النيل بلغ ٢٥ قدما على قول مؤرخي الفرنساوية وهو اكبر ارتفاع وصل إليه من نحو قرن ثم يقولون ان العامة تنسب ذلك إلى وجود الفرنساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوه

فهل يظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل اوانها او انها حصلت في وقتها المتعاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدما فرنساوية التي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً (طول الذراع ٠,٥٤) اللازمة للاعلان بالوفاء وحينئذ لا نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطية الموافقة سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ابضاح جميع هذه الاشياء بحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

١٥١٤

٢٨٣

١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية بتندى^٢ في سنة ١٧٩٧ يوليانية

والباقي ٣ بدل على ان السنة القبطية ٣٣٩ تبتدئ في ٢٩ اغسطس - سنة ٦٢٢ بوليانية^(١) وحينئذ يكون اول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ وبالصعود في الاشهر والايام وملاحظة ان ايام النسيء خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

$$٢٢ \text{ ايب سنة } ٣٣٨ = ١٦ \text{ بوليه سنة } ٦٢٢$$

وحينئذ يكون مبدأ التاريخ الهجري ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ قبطية = اول محرم سنة ١ هجرية وهذا هو اللازم حفظه من اجل عمل التطبيقات التي سنوردها اولاً . تحويل تاريخ هجري الى قبطي

$$\text{قانون — يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط } = ٠,٩٧٠٢٠٣ \times \text{هـ}$$

مثال — يقول ريم في تاريخه عن مصر في عهد الفرنسوية وتيرس في تاريخ الثورة وهنري مارتين في تاريخه عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين ان ١٨ اغسطس الغريغوري هو اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وان بونا بارت كان في رأس المحفلين بهذا المرسوم (سنة ١٧٩٨) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضره ايضاً قائد عموم الجيش الفرنسي . ودولاه المؤرخون يقولون ايضاً انه في اليوم التالي لمولد النبي الموافق ٢١ اغسطس امر بونا بارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلساتها الاولى بعد ذلك بثلاثة ايام اي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨

فهذه هي الحوادث التي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونا بارت قد بارح مدينة الصالحية في ٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ بعد هزيمة ابرهم بيك إلى الصحراء ولما بلغه خبر نازلة ابي قير سار سيراً حيثما قطع المسافة بين الصالحية والحروسة في ٣٦ ساعة خوفاً من قيام الاهالي فوصل اليها في ١٥ من الشهر او في ١٦ منه وحينئذ امكنه الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني في ٢٠ وانشأ جمعية المعارف في ٢١ وانتهى في ٢٤

وسيفظهر لنا ان هذا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنين

وليبيان ذلك بحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن الهجري الماضي يوم ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لاننا نعلم ان السلطان

(١) اذا كان الباقي ١ او ٢ او ٣ كان اول السنة القبطية المعبرة هو ٢٩ اغسطس دائماً واذا كان الباقي صفراً كان اولاً ٢٠ اغسطس وحساب العكس اي اضافة ٢٨٢ الى السنة القبطية يسمح بحل المسئلة بالعكس طبيعة

وتشتمل توفيعات هذا التقويم كما في علم الجميع على جملة دلالات يومية لها علاقة باحوال النيل وحالة البلاد الطبيعية والصحية والزراعية وغير ذلك وبناء على ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول به تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي مطابق له وبالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفته مفيدة في جملة احوال

تطبيق للقوانين المتقدمة على التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطية التي عدد ايام كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافية بحسب كونها بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطية عين مدة السنة اليوليانية فالقوانين الموضوعه انطباق التواريخ اليوليانية والاسلامية تكون هي هي

انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام السنين مع مخالفة مبدأ الكبس هنا لما سلف

فالسنة القبطية تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها على ٤

يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دفلاتيانوس او تاريخ الشهداء كان مبدأها يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهائها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥ بعد المسيح

وهذه المعالم ضرورية لتعيين التاريخ القبطي المطابق لمبدأ الهجرة او ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية الذي معرفته لازمة لنا لاجل تطبيق القوانين التي وضعناها بفرض اتحاد مبدأ الازمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

٦٢٢	سنة يوليانية
٢٨٣	بقضى طرحها
٣٣٩	هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأها في سنة ٦٢٢ يوليانية
٣٣٩	$\frac{4}{84}$
١٩	
٣	

من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تحمد عقباؤه
واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانها هذه الدول والتي لا تزال
تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتضحَت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين
النافقين على الحكومات الاوربية لان أكثر نفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها
هذه ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذه الديون
وهم نفر قليل من التمولين كبيت روتشيلد ونجومو ينعمون في قصورهم وثلاثة مليون من السكان
يكثون ويكدحون ليقدموا اليهم ثمرة افعالهم ذهباً وضاحاً يتاعون ببعضه كل قبينة فاخرة
وعلى نفيس وسلطون البعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال بميزان المساواة الى حد
يفوق التصور لكن هذا الميزان يغلبهم فيسلط عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم
يحشرهم في قبر ضيق ويردّهم الى العناصر التي أخذوا منها . اما فضلأؤهم وهم كثار مثل
بيت روتشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل أكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة
كالمدارس والمكاتب والمستشفيات ولم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية
والنتيجة العامة من هذا العمران الاوربي استمرار الارتقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق
لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يُبدل بعمران اصح منه يولده هو كما تولد بما سلفه

بَابُ التَّقْوِيمِ

تقريب التقويم

تحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية
لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارزين وكيل المعارف العمومية وقائم باشا
باشمهندس الدائرة السنوية
وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحمدية
(تابع ما قبله)

توافق التقويم الاسلامي والقبطي

التقويم القبطي هو تقويم شمسي وكان يستعمله المصريون على الدوام في معيشتهم العملية
وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوائقها احمالاً ثقيلة من الدين الوطني يقارب رباة السني ما تنفقه على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الآن الا بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليه كما ترى في هذا الجدول

١٨٩٨

سنة ١٨٦٨

دين فرنسا	٥٠٠ مليون جنيه	١٢٨٠ مليون جنيه
روسيا	٣٠٠	٠٨٠٠
بريطانيا	٨٠٠	٠٦٤٠
النمسا	٢٢٠	٠٦٠٠
ايطاليا	٢٥٠	٠٥٠٠
المانيا	٠٠٠	٠٠٨٤

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعه هذه الدول سنوياً ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منه فعلى ما ترى في هذا الجدول

ما تدفعه سنوياً	يخص النفس من سكانها
(٤) بريطانيا	٢٥ مليون جنيه
(١) فرنسا	٦٢ غرشاً مصرياً
(٥) روسيا	١٢٠
(٣) النمسا	٣٤
(٢) ايطاليا	٦٣
(٦) ألمانيا	٨٦
	٨ غروش

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذه الممالك ان حمل الدين الوطني اثقله على الفرنسيين والروسيين والايطاليين والنموسيين واخفه على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزيد في فرنسا وروسيا زيادة قاحشة عاماً بعد عام اما روسيا فوارد ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من أكثر الشعوب نمواً فلا يرهقهم دين بلادهم. واما فرنسا فوارد ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلائل بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نمواً فلا بد

ثم ان هذه الدول مختلفة كثيراً في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية	
١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه	انكلترا
٢٤ " "	١٢ " "	فرنسا
٤٢ " "	١٠ ملايين	روسيا
٢٤ " "	٠٣ " "	المانيا
١٤ " "	١/٢ مليون جنيه	النمسا
٠٩ " "	٠٤ ملايين	ايطاليا

الآن ان مقدار النفقات البرية لا يدل على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيراً في ما تنفقه على النفس من جيوشها. وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النظام والردف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيه عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨	
١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠	روسيا
١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠	المانيا
٠٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠	فرنسا
٠٨٣٨٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	النمسا
٠٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠	ايطاليا
٠٢٠٤٠٠٠	٠٣٠٠٠٠٠	انكلترا

الآن ان الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي المعول عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيراً مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

١٠٠٠٠٠٠	النمسا	٣٦٩٠٠٠
٠٥٨٥٠٠٠	ايطاليا	١٨٤٠٠٠
٠٦١٥٠٠٠	انكلترا	١٥٨٠٠٠

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبله الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب

منبت اسلحتهم لانه لا يحال انهم يلجئون الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك
انهم ذاقوا الامرين من الاغتراب في مصر عقيب تسودم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى
اغتراب آخر يقضونه في خصام ونزاع

ولما خلا الملك للمصريين ورسمت قدمهم فيه اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضداً
لشوكة سكانها وثأراً لمصر منهم فبدأت منذ يومئذ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابة عليها
كل هذا يؤيد القول بان الرعاة من السوريين . فسبحان من يده الملك يؤتبه من
يشاء وهو العزيز الحكيم

الاستعداد للحرب

من اطلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها
من الاموال قال انها انما تأنه لحرب عامة تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة
وتفقض معالم العمران . ولكن مرّت السنون منذ عشرين عاماً الى الآن وهذا الاستعداد
للحرب على قدم وساق ولا حرب الا بين اقل الدول استعداداً لها

واكثر الدول الاوربية نفقات على معدّات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا
وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هدم منذ ثلاثين عاماً الى الآن كما يظهر من الجدول التالي
وفيهِ نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ وعام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٢٠ " "	٣٦ " "
روسيا	١٦ " "	٥٤ " "
المانيا	١١ " "	٢٧ " "
النمسا	٠٨ " "	١٥ ١/٢ " "
ايطاليا	٠٨ " "	١٣ " "
والجمله	٨٩	١٨٥

وعليه زادت نفقات هدم الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه
الى ١٨٥ مليون جنيه وأكثر الزيادة في روسيا والمانيا

بالسلطنة فاستقرَّ في اواريس كأنه أراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليه جباية المصريين

وازدهرت مملكة ثيبة ايام ملوكها الوطنيين من آل نع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية للملك الرعاة حتى افضت اريكتهم لراسكن الثالث (تابع في اسمه مذهب بروكش) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ايبي فلم يرَ هذا الفرعون من نفسه ارتياحاً للامير الوطني فاتحل سبباً للخصام ذلك انه بعث الى ثيبة سفارة يطلب بها ان يتخلى القوم عن العبادة الوطنية ويقتصروا على عبادة امون رع يحسبوه مثلاً معبودهم سوتخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضه لاستحالة الارتضاء به فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناه من ان راسكن نال نجاحاً اكسبه لقب خان اي الظافر غير انه لم يكن ذلك الظفر عظيماً بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكن بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شيء من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الحكمة الذين غلبوا مصرًا عن الحرب كل هذا الاجل اي نحوًا من جيلين على قول انما يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحوا مصرًا ودوخوا حصونها فسهلت لديهم الغلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفه من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قوام فشرعوا يباحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند التخم السورية وعدتهم على رأي يوسفوس ٢٤٠ ألفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض ابائهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاجراج الغرباء فلم يبق لهم الا اواريس فانتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغرباء كالبلاء الماحق وهم في ٤٨٠ ألفاً على قولٍ وحطوا على المدينة فحصروها برًا وبحراً فلت بحراً والمراد به انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالجيرة القريبة وبعد حربٍ ترتعد لها الفرائص اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحاس فشرع يتم ما بدأ به سلفه ولحق بالهاربين صوب فلسطين وامتلك بلدة من بلدانهم اسمها شارهانا يحسبها العلامة رولنسن المدينة المذكورة في الكتاب المقدس. وقصارى القول ان غزاة مصر لما غلبوا عليها لجأوا الى البلاد التي كانت

وصاروا الى المجاملة والمياسرة فان صحَّ ذلك فالتما قصد المكسوس في اول امرهم ان يخضدوا شوكة المصريين ويخفضوا من غلواء كبريائهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون برعاة الانعام ويحقرونهم كثيراً فلربما اراد الغزاة ان يعلموا الا يزدروا قوماً يُستطاع لهم الغلبة عليهم . وفوق هذا فانه كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان المكسوس كانوا من الموحدين تمثلاً بسائر المشارقة اما المصريون فكانوا من القائلين بتعدد الارباب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصري العداء وشرعوا يفشون الهياكل فيسلبونها حليتها ويسيثون الى كهانها بما يستطيعون اليه سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حسب الاعنداء عليهم المأماً بشأن المعارف حتى كاد التاريخ تنداعى اركانها خلخلو الوطاب من اسناده لولا بضعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام ومخابئ المدافن ولم تنصل اليها يد الخراب

وكأن ما جرت الفتح وراءه من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصري عاد فنهض من كبوته وتجددت فيه روح الحمية والاهتمام اذ غلب الذين غلبوه فاقبسوه وصاروا من اخدانه ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الاتقان

وما اثر يوسفوس بن كريون عن مانيثوان سات اوساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحتوا مصرًا ولكنهم لما رسخت قدمهم فيها ملكوه عليهم فاتخذ منف عاصمة وعززها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعدتهم مثاث واربعون الفا في مدينة اواريس بعد اذ رمها ووسعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدانية قائمة هنالك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاته الرواية ثبثاً لزعمنا ان سبب الغارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظل شاغلاً للقوم حتى في مراتهم الحصية على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعاقل ليدودوا عن حوض البلاد اذا دهمتها جيوش الغالبين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يجهئهم كل سنة فيدخروا لهم المؤن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب وينظر في شؤنهم جملة ثم يجعلهم يتبرنون على الحرب تحت نظره حتى يتقيل الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والهلع في قلوب اهل الجوار واعقب ساتيس بضعة من الملوك لسنا على بينة من شؤنهم الا ان اخرهم علي راى هو ابونس او ايبي وانه تسلطن في مصر زهاء ثلاثين عاماً مشاركاً سلفه ارخلس ثم انفرد

جدول فراعنة مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past لجامعه العلامة سايس الانكليزي ما يؤخذ منه أن ابتداء دولة الرعاة على رأي مريت باشا واقع سنة ٢٢١٤ ق م وهو على رأي لبسيوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العهدين ومن ثم فإن البقعة التي اجتاز الغزاة تجوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سيناء لم تكن حتى عصر هذه الغزوة مباءة لقوم اباسل يقوون على دخول مصر واجتياحها والشاهد على ذلك خضوعها اجالاً متطاولة للفراعنة السالفين وبقاء ذلك على حاله مدى الدول القريبة العهد من غارة المشاركة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمنمحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافها حتى ان الاول منها بنى في البلاد هيكلًا للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأينا ثبوتًا في انهم دخلوا مصرًا ملتجئين اليها من بطش المشاركة وروى صديقنا زيدان افندي عن غير واحد من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصرًا كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الا صحيحة فثبت البناء الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة تقول هذا ولا نجد فيه غبارًا على رأينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لهم كانوا القوة الغالبة فيهم^(١)

ورأى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا التجوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الا ان مانيثو يقول فيهم انهم قوم من الطغام جاءوا مصرًا من الشرق على غرة من ذويها فدخلوها وظفروا بنفقتها من غير حرب انتهى . لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقعي تمامًا لانه يستحيل على ملكي طيبة وكسيوس ان يسلمتا تاجيهما بدون ممانعة ولكنهما ربما لم يجدا للعرب مجالًا فكان قصيرا غير ذي بال ولذلك لم يحسبه المؤرخون دفاعًا وما عثم ان دانت البلاد لم قاصيها ودانيها فدعروا عمرانها ودكوا مشيدها وعاثوا فيها قتلاً واسترقاقاً ونهباً ولكنهم لم تطمع ابصارهم الى ما وراء منب بل القوا الملوك ثيبة الحبل على الغارب واكتفوا بما اغتموا من السيادة في المصريين العليا والسفلى

قيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجنف والقسوة ثم تبدل الحال بهم

(١) (المتطفت) قال الدكتور بدج مدير الخف المصرية والاشورية في الخف البريطاني وهو من اكبر النقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة هكسوس مأخوذة من حكوشعو ومعناها امراء الشعب . وان الشعب قبائل معادية لمصر كانت تقطن النصار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير الحثيين الذين يسمون في الآثار المصرية حيتا ويسى ملكهم حك حيتا

وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنعة والقوة واليهم تنتهي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينازعهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شمالها حيث كانت عاصمتهم كركيش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بغارة القوم امران اولها انهم لو كانوا هم الفاعلين لا انضم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحماتيين والارواديين والعرييين والسينيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلقة واحدة لما خافوا من بطش العيلاميين ولو خافوا لطمع العيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسكان الجنوب وكانوا دؤخوا اقطارهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يذكر ولم يقل بوقوعه احد. وثانيهما انه لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيراً وذلك يقل من عظمة دولتهم في سوريا ويخفف جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشداء منهم من النقص في عديدهم والحال انا شهدنا دولة الحثيين باقية على منعتها ناهضة بعزتها سحابة ذلك الزمن الا ان هذا القول لا يني الظن بان جماعة من الحثيين ربما انحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتى بلغوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلقة وقصدوا مصرًا فراراً من العيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدحام الناس على المواطن ولا يصح بنات الحكم في ذلك حتى يرى في تواريخ هذه الحوادث . فالدولة العيلامية ماكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدرلعومر كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انه اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الا ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدرنخونتا على بابل وافتتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بيروسوس المؤرخ الكلداني القديم ان عدد ملوك العيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنة فاذا سلمنا بذلك خص كل واحد من الملوك تسع وعشرون سنة وشهور اجلاً متوسطاً ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدرنخونتا الفاتح ثم كدرلعومر ثم ستنى شيل خاك وابنه كدر مابوك وحفيده اريدسين الذي انتهت به الدولة

فاذا علمنا ذلك وان الملوك من كدرلعومر فنازلاً كانوا معروفين ظهر لنا ان الملكين المجهولين انما هما اللذان سبقاه على الاريكة فاذا حسب الاجل المتوسط لهما وللفاتح كدرنخونتا كان بدء تملك كدرلعومر حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غاراته على سوريا بين ذلك الاجل و٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبه المؤرخون بدء دولة الهكسوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

رجوعه من جهة دمشق دليلاً على اختياره الطريق الجنوبي حذراً من الشمالي وتجنباً للامم القادرة النازلة فيه.

واذا تدبرنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هرباً من الظافر او خوفاً من بطشه كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية . وان صح هذا فليس بدعاً ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذا الرأي يقول به المؤرخ لانورمان الا ان العلامة رولنسون ينكر عليه اكتفائه بحسبان الغزاة خليطاً من السوريين والعرب ويرى ان ذلك الجمهور لا تجتمع كلتهم ولا يقون على الفتح ما لم يكن بينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لعلم من رواية الكتاب المقدس ومما حققه الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان الحثيين كانوا فريقين احدهما سائد في شمالي سوريا لحماه وقادش وما وراءها والثاني في اقصى جنوبي فلسطين حيث مساكن المموريين واليابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين كانوا مختلطين بالمموريين اختلاطاً عظيماً في كثير من منازلهم اعتبر ذلك بما ورد عن حبرون مثلاً فانها كانت مباءة لغفرون الحثي ولامر المموري ونسب بناء اورشليم لليبوسيين والمموريين سواء . وعلى الاثر المصري ما يستفاد منه تحالف المموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة من بلاد المموريين على ان هؤلاء اقدم عهداً في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدر هؤلاء من الشمال ونزلوا في البلدان الممورية واختلفوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت منعتهم باعتمادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما اذى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا اصحاب الامر في اقتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسؤدد فكيف بهم وقد انضم اليهم المموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها . وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيه ان الغزاة لما اكتسحوا مصرًا واحتلوا نشروا بين ظهرائي اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد به ست اوسوتخ وهو عبارة عن الشمس ويسمونه ايضاً اتيس ويمثلونه لابساً قبة عرفت بالحثية ولها شبه قرون وعلى بدنه جلباب قصير وفي رجله نعال عكفاه الرؤوس وفي معصمه دمالج وفي آذانه اقراط وكان يلقب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين ضاقت بهم ارضهم في الشمال فرحلوا جنوباً وانضم اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثم انحدروا جميعهم الى مصر ففتحوها

دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ المحقق جرجي افندي بني

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبين لنا مما مرّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعين علينا ان نبحث في شان تلك الامة لعلنا نهندي الى معرفتها

فان من مزامع مانيثوان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبة عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمن يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بمجيئهم اليها من بلادهم رأسًا وزعم آخرون انهم اجنازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واختاروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمن قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في ابان ازدهاء دولهم كادوا لا يقتدرون على حفظ بيضة ملكهم لقصورهم عن الذود عن حوضها برًا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كله فان الغزاة لو كانوا منهم لسامم الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذكر من القبائل التي واقعت كدركلومور العيلامي ومحالفيه تبين لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقيها وان الامم النازليين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على انا علمنا مما روته لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امة عزيزة الجانب منيعة الحول لا تروعا كثرة العدى ولا تخشى من الغزاة بأسًا وهي لوجاءها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكافحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المحاربات التي وقعت لها مع مصر وبينه النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذا ان كدركلومور دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منه سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلًا خلدوا الى الطاعة حينًا من الدهر ولمل في ذكر تأديبه لشعوب فلسطين دون غيرهم برهانا على هذا الظن والآن فمن العجب ان يذكر بعض من كل وان يحصر الذكر بساكن فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءا بالشعوب والقبائل وكذلك نخسب

اليه من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعماله انشاؤه بحيرة الفيوم وبنائه البناء المعروف باللغز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامه عند شلال سمنة ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانه فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان. وبحيرة الفيوم هذه غير بركة القرون الموجودة الآن اما اللغز فقال هيرودوتس انه كان فيه اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفاً منها فوق الارض وخمسة عشر الفاً تحتها وكان يسمى في مصر هيكل فم البحيرة وقد جلب حجارتها من واديه الحمامات في جبل سينا واحفر النحاس من مناجم سينا مثل غيره من الملوك الذين سبقوه وخلفه عممحات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيس) ملك هو واخوه سبكنفرو (وباليونانية سكميوفريس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلته الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٢٥٠ ميلاً جنوبي اصوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأُنقِست الزراعة وكثرت الخيرات وارتقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقامت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حُفرت فيها ترعة السويس الآن دفعا لغارات الامم الشرقية. ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منه بالاحياء فأنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك وللعظماء ايضاً وافرج الصناع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابدع المدافن المصرية

الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نقل عن مانيثو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٧٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من الهكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من الهكسوس ايضاً وحكمت ٢٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك. ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيثو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيره

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح النسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منبوعة ولذلك سهل على الهكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طوله على خمسين ذراعاً يتدنى من قاعدة لعل قطرهما خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدّة واخضرّ وسال من خضرته على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت احدى المسلتين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العمارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين

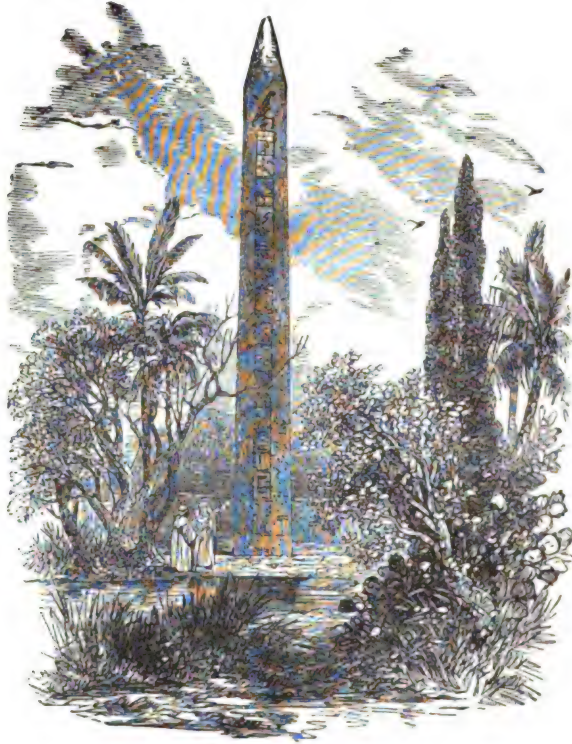
ولم يبق من كل ما ذكره عبد اللطيف الأ هذه المسلة التي نحن في صدها . وهي واختها التي عُني اثرها اقدم المسلات المصرية الكبيرة

وفي السنة الثالثة والاربعين من ملك اوسرتسن ذهب اميني عمنمحاح احد قوّاده الى بلاد السودان وقع ثورة اهلها وعاد الى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معه ذهباً كثيراً . وكان اوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سينا مثل غيره من ملوك مصر وخلفه عمنمحاح الثاني فارسل اناساً الى بلاد النوبة ليستخرجوا له الذهب وفتح مناجم وادي الحمامات في سينا وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اشرك اوسرتسن الثاني معه اوسرتسن الثاني (وباليونانية سيسستريس) في السنة السابعة من ملكه وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين ببلاد عمشا (الشام) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمناها وشرحناها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي ويستدلّ منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت مهمّة في تلك الازمان الغابرة وان الناس كانوا يفدون من قطر الى آخر بالتخف والهدايا وخلفه اوسرتسن الثالث (وباليونانية لاشارس) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح . وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدوّخها وخرّب بلادها وعاد منها بالغنائم ونقل تخوم مصر من اصوان ووادي حلفا الى سمنة وقفة وبني حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكه وعاد منها بالغنائم وبني هيكللاً في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تنيس

وتلاه عمنمحاح الثالث (وباليونانية امارس) وهو اول ملك مصري اهتم اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الارض . فرتب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخباره

سنوياً على نقب الآثار المصرية وتعرضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخني عليها الدهر فسقطت وعني اثرها إما قُطعت ارجاء واعتاباً كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصه



”ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محدقاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً واعضائوه على تلك النسبة من العظم وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلماً ترى حجراً عفاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المملكتان المشهورتان وتسميان مسلي فرعون . وصفه المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

ملوك مصر القدماء

الدولة الثانية عشرة

من أشهر ملوكها عمنمحات الاول (وباليونانية امنس) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعاً وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم اديبة لابنه اوسرتسن الاول واشركه معه في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكه . وكاد البعض له ودخلوا غرفته ليلاً للايقاع به فجاء من يدهم وكتب ذلك في ما كتب . وبني هيكلًا بديعاً في طيبة وهيكلًا في منف وهيكل آخرى في المدن الكبيرة وجدّد هيكل تم في اون (عين شمس او المطرية)

وخلفه ابنه اوسرتسن الاول (وباليونانية سيسنخوس) واهتمّ ببناء هياكل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلات . والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمّه بعد ابيه . وقد قلنا في وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأس باعادته الآن وهو

” على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنومحت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس . وهناك مسلة المطرية التي نصبها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ أكثر من اربعة آلاف وثلاثمائة سنة . وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابراهيم الخليل ولكن شتان بين ما كانت عليه في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالمياكل الفخيمة والمدارس الرحبة يطوف بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتنقّلون عليها طلاب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الحاضرة والابقار والجواميس قائلة بجانبها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذه المسلة نحو ٢١ مترًا وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرت منذ اعوام قلائل . ولا ندرى لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحوطها بدرابزون من الحديد حفظًا لها مما ألمّ بغيرها . فان مئة جنيه من الوفاء الجنيهاً التي تنفق

ولا نظن ان احداً يطالع هذه السطور الا ويرى فيها ادلة فاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الا بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في أكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرء فتصل به الى الغاية المطلوبة بل كل امرء مضطر ان يفتح سكة لنفسه ويمهد صعايبها بالمزاولة الطويلة ثم هو لا يفلح في ذلك ما لم يكن مستعداً له بالفطرة كأن تكون دقائق دماغه مخلوقة على شكل ميل به الى الجري في هذا السبيل والانتقطاع له والمواظبة عليه . فالذي علم ميسنيه مبادئ التصوير كان ابرع منه وهو يعلمه وكان النجاح ايسر له مما هو لميسنيه من كل وجه الا وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنية ففاق معلمه وكل مصوري عصره . فلا بد للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بد له ايضاً من الاستعداد الفطري وكل منهما مكمل للآخر بل قد يكون الاول من نتائج الثاني

اما المغالاة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لا سيما وان في تاريخ الدول العربية اخباراً كثيرة موثوقاً بها تدل على ان الملك او الامير او غيرها من اهل الثروة والجاه كان يجيز الشاعر بالوف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نُظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت ارتجالاً . وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يقيموا بالمال الكثير ما يقل مثيله فالدرّة النادرة المثلث او اليتيمة التي لا مثيل لها تشتري بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمناً لما فيها من النفع بل لما اتصفت به من الندرة ولما يكتسبه مانكها من الامتياز بها على غيره . كأن فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبق لها شأن الا الامتياز وسواء عند الغني امتاز بقنطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بديعة لا مثيل لها ما دام غرضه الامتياز دون سواه

الا ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حلية نادرة المثلث كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الرأي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخي تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنه رآها بعينه ساعة حدوثها ولم يترك امرأ يتنبه اليه الا اعطاه حقه من التبيين والايضاح . وقد اخنار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها . فاغنياء الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذه الصور ولا سيما اذا وهبوا للمعارض العمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفق فيها الاموال وينال بها الاسم الحسن

هذا الموضوع كلام رجل له المام به فسأله ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستفرد انه درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فاقبل ميسنيه عليه بكلية واهتم بامرِه اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال به وقال له في الختام عين اليوم الذي تريد ان اشرح في تصوير صورتك

اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها آنفاً فمن الصور التي تدل على انه كان اعظم الناس جلدًا واشدهم اهتمامًا بانقان اعمالهم واحرصهم على هذا الانقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب الكسب وهاك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متز وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيته في بواسي للاعداء (فاحترموه كما يجب عليهم) وكان كولونالاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر له ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذ رجل انكليزي مشهور بكرمه وبجبه للفنون وهو السرتالس ولس بن مركيز هرتفورد فاشار عليه المسيو بني المشهور بالتجارة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذه الصورة فيتمها له ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدره اهل الخبرة فاعطاه اربعة آلاف جنيه كما طلب. ثم فتحت باريس وعاد السرتالس ولس الى انكلترا واقام فيها

واتم ميسنيه هذه الصورة وعرضها في معرض فينانسة ١٨٧٣ ورآها تشارل يريارت مع برنس اوف ويلس والسرتشارلس ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمستر توماس براسي (الذي صار لورد براسي) فاعجبوا بها كلهم وكان المسيو بني حاضراً فقال لبرنس اوف ويلس ان الصورة للسرتشارلس ولس فيجب ان يهنأ بها ولم يكن السرتشارلس قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انه لا يستحقها. ولما انتهى المعرض اعيدت الى ميسنيه فلما وقع نظره عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها. ومرت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السرتشارلس ولس الى باريس فقابله المسيو بني وقال له ان الصورة قد تمت الآن فلم يرض ان يستلمها حاسباً ان المسيو ميسنيه والمسيو بني اهملا امره لانهما لم يجزها شيئاً عنها قبل ذلك فرد له المسيو بني اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها علي المستر ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلفراف فاشترها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثنى صورة فيها الآن

عن الثياب المحفوظة عنده فلما اراد لباسها للرجل الذي يريد ان يمثل به بونايرت وجدها ضيقة عليه والقبة كبيرة على رأسه فلبسها هو فكانت كأنها مصنوعة له ثم ركب جواداً ايضاً استعاره من اسطبل الحكومة يماثل جواد بونايرت في لونه وقده ووضع مرآة كبيرة امامه وصوّر نفسه راكباً والارض حوله مغطاة بالثلج كما كانت حينئذ وكان البرد شديداً حتى كاد يهرأه فاضطررنا ان نضع تحت قدميه في الركابين اداة محماة وبجانبه كانوا يدقون يديه عليه حيناً بعد حين لئلا يهرأها البرد

ولما صوّر صورة سنة ١٨٠٧ مثل فيها الامبراطور نبوليون الاول راكباً على جواده في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامه في اشد سرعتها والامبراطور واقف يجيها وكما وصل فارس منها الى امامه وقف قليلاً والتفت وانتصب في الركاب وحرك سيفه وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة حنطة وقد داستها حوافر الخيل وبددت سنابلها . فاضطر ان يتابع الحنطة في حقلها ويستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الحنطة بحوافر خيلها . وكثيراً ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محققاً اليها ومتبعاً كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلته

واهتمّ العلماء منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صوراً تتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتمّ هو ايضاً بهذا الامر ورأى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تنفي بفرضه قلب بستانه رأساً على عقب واقتلع الاشجار منه وجعل فيه ميداناً لجري الخيل ومدّ بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية له واتى بفارس بارع وجعله يجري في الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامه على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جار ويده القلم والقرطاس يرسم حركاته واشكال عضلاته وتغيرها بحسب حركاتها وملأ كتباً كثيرة بهذه الرسوم

وكان يركب هو وابنه ويذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنادوا الناس منهما اخذا يعدوان معاً وهو يراقب فرس ابنه وابنه يراقب فرسه على التوالي ويصف كل منهما ما شاهده فاذا اتفق وصفاهما رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كرّرا الجري والمراقبة . وبمثل ذلك من العناء والدرس الطويل تمكن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة

روى المستر ستنفرد الذي كان حاكماً على كليفورنيا انه زار ميسنيه مرة وطلب منه ان يصوره فاعذّر عن ذلك بضيق وقته وكثرة اشغاله ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتما ميسنيه وامعن نظره في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

انواعها وكان يزخرف المركبات يده و يصور عليها شعاره وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذه المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صورها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لون جواده حسبما كان في الحادثة التي يصوره فيها واذا لم يكن عنده جواد بهذا اللون ابتاع جواداً معها كان ثمنه . وكان هذا شأنه في كل صورة فانه توخى تمثيل الحقيقة لعين الراي على ما هي عليه تماماً ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيره من المصورين كأنه يحسب كمال الجمال في الطبيعة

قال الميوسيريارت كنت مرة عند المصور هيلبت في باريس فدخل ميسنيه متأبطاً رزمة من الثياب فاستغربت امره وقلت له ما هذا فقال هذه ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليه وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حياً وهو في انتظاره ليوسع له ثيابه ويلبسه اياها حينما يصوره

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامه او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورته الحقيقة في شيء كبيراً كان او صغيراً . ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلق بامبراطوريته من الثياب والاسلحة والنياشين واستعار سترة بونابرت التي كان يركب بها وضع واحدة مثلها تماماً وكانت ازرة تلك الستة ضائعة فسبك لها ازرة مثل ازرتها الاصلية وعرضها للرياح والامطار وتركها اشهرآ لكي تعتق وتشيخ قلنا ان بيته في بواصي كان قصراً فاخراً مكتتفاً بالحدائق والرياض وانه اصلحها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فحفر فيها اودية ورفع اكماماً وترك جانباً منها بوراً لتمثيل الارض البراح . وكان يركب الناس على الخيول وبهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونابرت من روسيا فانك تراه فيها راكباً في مقدمة اركان حربه على ارض غطاها الثلج وحزرتها عجالات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقوع الثلج . قال ابنه الميوسو شارل ميسنيه في وصف ذلك "واخيراً اشتد البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويمجرون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجاً من الوحل والثلج فخرج وجعل يمعن نظره في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد اياماً وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصور اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونابرت نفسه وكان قد اعد له ثياباً مثل ثيابه تماماً صنعها بارشاد البرنس نبوليون

ويسرف في نفقاته فلا يبالي بآل واهل الثروة يسارعون الى ادائه ما يشاء وهم يحسبون ان رسماً صغيراً من قلمه يوفيههم الدين ويربو عليه.

وكان يعجب بنبوليون الاول كما يعجب به كل فرنسوي فاهتم بتصويره وتصوير حوادث حياته. وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي تقلب فيها فصوره على ضروب شتى في فجر شهرته وأوجها وحينما مالت شمسُه الى الزوال. واخذت الحكومة الفرنسية حينئذ في تزيين البتنيون مدفن العظماء بالصور الثمينة فاخترته لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المدبح فحزم ان يصور هناك صوراً تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام نبوليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافته المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمره ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامه لانه كان حائزاً على التربة الاولى (گران كوردون) في بلاده فسارت المدافع في جنازته واطلقت عند دفنه كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأت شهرته وعظم دخله وهو في الثلاثين من عمره فابتاع قصرًا قديمًا في بواصي بلد يقرب باريس يليه روض نضر وارض شجره فوسّع القصر وازاد اليه بناء صالحاً للتصوير واعنى اشد الاعناء بنقشه وزخرفته فجاء من انخر القصور ومال حينئذ الى ركب القوارب فجمع انواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلامذته ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صياد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال. واصابه نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاه هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمسك قلمًا ويرسم به على ما امامه وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلى الاثمان. وتملك منه هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق له يرسم صورة على حاشيته واذا وضعت امامه قطعة ورق ليكتب عليها اسمه في انتخاب الاعضاء للجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأخذ قلمًا في الحال ويرسم عليها رسماً بديعاً كأن مجرد وضع الورقة امامه يذهله عن نفسه ويهيج فيه ملكة التصوير. والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلى الاثمان لان قلم الاستاذ استاذ

افعال من تلد الكرام كريمة وفعال من تلد الاعاجم اعجم

ولما تقدم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من الفحاش وهي تباع الآن باثمان فاحشة ولم يكده يشفى من هوس القوارب حتى تملكه هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

وهذا تأبأه القريحة الحرّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقرينه لتوحي اليه بما تشاء . ولا يكون المصور مصوراً ولا الشاعر شاعراً ما لم يفك قيود التقليد . وعزم ان يوقف قلمه لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قبيل ايامه فجعل يتردد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القواد والجنود ويتنازع كل ما يستطيع ابتياعه منها حتى اذا صور اصحابها ألبسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورته الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختار سيفاً او عاشق يرسل معشوقته وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد البسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلّعهم بأسلحة زمانهم . ثم توسّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركّب شأن كل حيّ نام فصار يصور اناساً مختلفين مجتمعين معاً يتسارّون او يتساورون . وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأى الناس فيها نور قريحته يزداد اشراقاً وهلال مهارته يتكامل عاماً بعد عام الى ان صار بدرّاً كاملاً . وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطياً بجانبها خوفاً من الغوغاء . واخيراً عرض الصورة المعروفة بمخضام اهل الحان La Rixe فابتاعها الامبراطور نپوليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا . وتلتها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمه الواحدة بعد الأخرى وكل منها ابدع من سابقتها واكثر انقائاً حتى بلغت اربعين من أنس الصور

وبقي الى ذلك الحين مؤرخاً يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسماً حقيقياً ولا يسمح لمخيلته ان تنصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأنه مسجل لا مصور . فلما أنس من نفسه المقدرة ومن المعجبين به الافتتان بصناعته اخاف الى صورته شيئاً من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصيرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامه من عهد الثورة فما بعد فصور الجنود ومواقع القتال صوراً تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأينا بعضها في قصر اكسبرج وهي على صفها يرعى فيها كل شيء واضحاً اتمّ الوضوح حتى كأنك تنظر الى الجنود وقوادم وخبولم واسلحتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاءً والوانها بهاءً وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدقّت عليه الثروة ومال الى اللهو وركوب الخيل فكان يلبس الملابس الغريبة الازياء

الثامنة من عمره ويستغل بالرسم كما حانت له فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوه تاجراً مثيراً فضاعت امواله فيها واضطراً ان يضعه صانعاً عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحرايق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوه صرفه عن ذلك فلم يفلح . واخيراً طلب من ابيه ان يعطيه اثني عشر جنيهاً يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعده بانه لا يطلب منه غيرها ابداً . فابى ابوه عليه ذلك ولكنه سمح له ان يبحث عن مصور يعلمه مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن له في الذهاب حيث شاء وقطع له غرشين في اليوم لتنفاته . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمه بونا وطلب منه ان يعلمه مبادئ التصوير فقال له اني اكاد اموت جوعاً فغير لك ان نتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليه في اليوم التالي ومعه رسم رسمه بنفسه واطلعه عليه فلما رآه دهش من مهارته ومضى به الى المصور كوانيه وهو استاذهُ واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنه اجرة الاشهر الاولى من جيبه .

مصوّر يكاد يموت جوعاً لكساد بضاعته يرى ولداً مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسم فيه النجاسة ويدفع اجرة تعليمه من جيبه . هذا ما فعله بونا مع ما به من الاملاق وله به فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع

وكان عمر ميسنيه حينئذ سبع عشرة سنة ومع ما به من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيره من المصورين الذين كادوا يموتون جوعاً قبلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت له الالوان صور صورة صغيرة وأُجيز له عرضها سنة ١٨٣٤ فاشتريتها جمعية محبة الفنون منه باربعة جنيهات وهي اول صورهِ الملونة

وعرف ناشرو الكتب مقدرة فاستعانوا به على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتسب من ذلك ما يسد رمقه ويقضي بقية وقته في اتقان صناعته . ثم زاد دخله من هذا الباب فاكتسب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثلثمئة وستة وسبعين جنيهاً اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انه قد صار في سعة من العيش فتزوج وساعده ابوه في ذلك بان اهدى اليه ستة ملاعق من الفضة ودفع عنه اجرة البيت الذي سكن فيه ولم يدر في خلدِه ان الفضة ستصير في بيته كالتراب وان بيته سيضاهي قصور الملوك

وتعرف حينئذ باكثر كبار المؤلفين مثل ديماس وايجن سو وبلازاك لانه كان يرسم الصور لكتبتهم الا انه كان مقيداً بارادة غيره ومضطراً ان يصور الصور التي تطلب منه

احدهما غالب والآخر مغلوب في ارض واحدة اعتقد كل منهما بفردوس خاص به ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الشعبين . واذا جرت عادة الزعماء والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قمم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منه وابتعد تدريجاً الى ما وراء الغيوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيه ابتعد عنه شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينهما حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارئ من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالت الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حسبوها متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انه ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنه وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اولاً (المقتطف) هذا ما يراه هيربرت سبنسر ومن شاكله من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدره الوحي الالهي لا غير وما سواه سخائف لا يعول عليها



ميسنيه اعظم مصوري العصر

اذا صور مصور صورةً باعها باثني عشر الف جنيه نقده اياها المشتري من غير مساومة وهو يعد نفسه غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصور الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنهات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيره من الفنون ميسورة لكل احد . وتفتح هذه المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسهبة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقه الكاتب المحقق شارل يريات

قال الكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمته من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانه فاق غيره في حسن اسلوبه وشدّة اهتمامه بانقان صناعته

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيه الميل الى التصوير منذ حدثه فكان يهمل الدرس وهو في

القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكام بالصلاح ويصفون الضعفاء او المحكومين بالطلاح ولذلك كان اذا تَغَلَّبَ شعب على آخر واعتقد كل منهما بفردوسٍ للارواح خاص به صار هذان الفردوسان على تمادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والاخر لارواح الاشرار بعد ان كانوا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيه الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات . في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفائهم بوجوده تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلته بالعوالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي ينشأ اليها العصاة كانت المثال الذي بني عليه وصف جهنم^(١) وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسألة الاعتقاد في ما اذا كان العالم العتيد واقعاً في هذه الدنيا او خارجاً عنها . ومن تدبر افكار الاولين وقوام العقيدة رأى ان انتقال فردوسهم من قم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقه . فقد ذكرنا سابقاً ان بعض المتوحشين كاهالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قم الجبال مسكونة بالارواح . ولقصر لغات اولئك الاقوام في التعبير يلبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قم الجبال التي تعلو في الجو وتسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قم الجبال العالية

وخلاصة ما تقدم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انه حال في عالم الاحياء ابتعد عنه رويداً الى الغابات المجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قم الجبال الشاهقة . والزعم يرجوع الى ارواح الى مواطن اسلافهم قد غيّر هذا المعتقد بحسب تقاليد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد اخرى يؤمنون ان تعود ارواحهم الى مواطن ابائهم بعد مفارقتها لهذه الاجساد اما بالمسير على اليابسة او بالسفر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من جي هنوم العبرانية اسي وادي هنوم اسم وادٍ الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تاتي فيه الاقذار

شائع كثيراً وسببه أنه كلما يرتحل شعب من مكان إلى آخر ولا يعترضه نهر كبير ثم يتوارث نسله تاريخ عبور ذلك النهر خلفاً عن سلف حاسبين إياه أعظم عقبة اجتازوها في الماضي وستجتازها أرواحهم في رجوعها إلى الوطن الأصلي . ولهذا السبب يقول بعض هنود أميركا حينما يستفيق أحدهم من غيبوته أن روحه لم تتمكن من عبور النهر فعادت إليه ثم إذا كان الشعب قد ارتحل سائراً في النهر إلى جهة متابعه وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن به المتوحشون أحياناً من الايغال في البلاد الواسعة حسب أولادهم عالم الأرواح في الجهة التي يصب فيها ذلك النهر . وقد ذكر السياح عن كثيرين من شعوب أميركا وغيرها أنهم يضعون امتعة المتوفى في قارب ويتركونه يسير في النهر مع التيار إلى عالم الأرواح . وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب إلى جانب القبر وغيرهم بدفن الجنة في قارب بجانب النهر وتوجيهه مقدم القارب إلى جهة مصب النهر . وهذا مثال لما يطرأ على العوائد أحياناً من من التغيير حتى يضع القصد الذي وضعت له

وإذا ارتحلت الأقوام من جزيرة إلى أخرى أو من بلاد إلى أخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الوسطة الوحيدة للوصول إلى فردوسهم . فاهالي جزائر التونجا إلى الشرق من جنوبي أفريقية يزعمون أن فردوس أرواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة فيجي يقولون أنه لا يمكن الوصول إلى فردوسهم إلا بالسفر في قارب . وإذا مات أحد اهالي ساموى قالوا أنه سافر بجرأ . وعدا هذه الأقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بجرأ إلى فردوس أرواحهم . ففي جزائر سندويج كثيراً ما ترى قطع القوارب بجانب القبور . وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قارباً بشراعه ومجاذيفه على القبر وفيه ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوق هبشة قارب . واهالي باتاغونيا ينتظرون رجوع أرواحهم إلى مواطن أسلافهم في أرض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الأجساد في قوارب بجانب الشاطئ . وهذه العادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا وأميركا الشمالية واهالي شمالي أوربا وخلافهم وهنا امر آخر حري بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين . وسببه أنه إذا دخل شعب بلاداً غريبة وامتلكها حسب أن لنفوس موتاه فردوساً خاصاً ولسكان البلاد الأصليين فردوساً آخر . مثال ذلك أن اشراف جزائر ساموى يقولون أن لهم سماء خاصة بهم . وكان لقبيلة اليكا المتسلطة على بيرو ولسكانها الأصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا أن الفردوس خاص بأرواح الاشراف ولعلمهم اضعوا فردوس العامة بضياغ تقاليدهم القديمة فلم يبق عندهم إلا تقاليد الاشراف . وبديهي أنه لم يكن للأولين مقياس للخير والشر سوى

في الشرق و قبيلة الشنوك في شمالي اميركا الشمالية نقول انه في الجنوب. اما القبائل التي كانت
نقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انه في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا
وافريقية وجزائر بولينيزيا. وحيث لا يوجد نص صريح عليه يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع
جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاهها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها
وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليه وفي
الاستعداد اللازم له فقال البعض ان طريقه في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقه
على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليه في البحر او في النهر. فالذين كان اسلافهم
يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت. ذكر احد
السياح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببه ان اسلافهم كانوا يقطنون
الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظي الخلق والولادة صاروا
يقولون انهم خلقوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها. فاذا بقي هؤلاء الاقوام في اماكنهم
ولم يرتحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية
حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليه. اما اذا ارتحلوا من مكان
الى آخر لم يعد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة
ان الارض ام الجميع الكائنات واليها المصير. ويقوى فيهم هذا الزعم بما يجدونه من الكهوف
الكبيرة التي حفرتها المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذه الكهوف وتشعب مسالكها وكثرة
انهارها ومجبراتها وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على
الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس
ومدفناً لم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السفر بعد الموت ينتهي بالنزول الى الهاوية
وتستعد الارواح لهذا السفر على طرق شتى. فاهالي فيجي يضعون هراوة في يد الميت
وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا
ينحرون ناقة المتوفى لكي يحشر ركباً عليها فلا يتعبه السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونه
اجازة سفر لكي لا تعترضه المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديه في
مسيره الى عالم الارواح وعلم جراً

وغني عن البيان ان تصور هؤلاء الاقوام للطرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير
يختلف باختلاف الطرق التي ساكوها في رحلاتهم. فاهالي الشاطيء الذهبي في غربي افريقية
يقولون ان سماءهم في داخل البلاد وراء نهر لا بد من عبوره قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

اقليم الى آخر . فالذين هجروا بلادهم من عدو هاجمها او لجذب اصحابها يحنون دائماً اليها والى اهاليهم الذين تركوهم فيها . واذا حلوا انهم زاروها وقصّوا احلامهم بعضهم على بعض ظنوها حقيقية وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة ارواحهم لاطنانهم الاصلية في النوم ورجوعها في اليقظة . ثم لما كان الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً صاروا اذا مات احدهم يقولون ان نفسه مضت الى البلاد التي كان يزورها في منامه ويصوب اليها . ونرى هذا الاعتقاد صريحاً او ضمناً عند اكثر الاقوام في العالمين القديم والجديد فاذا توفي احد اشراف بيرو قالوا انه دُعي الى منزل ابيه الشمس (والشمس مذكور في لغتهم) واهالي ماندان في غربي اميركا الشمالية يقولون انهم يرجعون بعد الموت الى مواطن اسلافهم الاصلية . ويزعم اهالي مانجايا في جزائر المحيط الجنوبية ان ارواح الموتى ترجع الى منازل اسلافها حيث مغرب الشمس . وقال احد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لاحد السياح « لا تظن اني نشأت على هذه الارض فاني اتيت من السماء حيث اسلافي كلهم آلهة وساعدو اليهم » . وعند وفاة احد قبائل السنتال في الهند بعيداً عن نهر الكنك يأخذ اقرب الناس اليه اثراً صغيراً منه ويلقيه في النهر لكي يحمله التيار حسب زعمهم الى اراضي المشرق البعيدة حيث جاء اسلافهم . وهذا الاعتقاد يحلمهم على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقربه . وكانت القبائل التيوتينية وهم سكان شمالي اوربا تقول ان الموت عبارة عن رجوع نفوسهم الى منازل ابيهم الاول الذي ولدوا منه

وسفر الروح الاخير عند هؤلاء الاقوام مطابق لما ورد في تقاليدهم عن ارتحالهم على وجه الارض فيقولون انه عود الى بدء اي ان نفوسهم تعود الى المكان الذي اتوا منه وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً . وبيان مطابقة معتقدهم للحوادث الحقيقية تقول ان الرُحُل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الارواح عند الاقوام المختلفة بل عند الامم التي تسكن قريبة بعضها من بعض . ويستدل غالباً من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها اولئك الاقوام حتى وصلوا الى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في تقاليدهم القديمة عن مهاجرتهم لاطنانهم الاصلية . فقبيلة الشنوس في اميركا الجنوبية وقبيلة الارواكين جيرانهم التي في جوارها تعتقدان ان اسلافها كانوا يقطنون ارض المغرب في عبر البحر وانهما سترجعان اليها بعد الموت . والينكا وهم حكام بيرو واشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت الى المشرق الى البلاد التي اتوا منها ولذلك كانوا يدفنون الميت ووجهه الى المشرق . وقبيلة الاوتوماكس في غينيا تزعم ان فردوس الارواح في الغرب واهالي اميركا الوسطى يقولون انه

فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد . وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تحالط الاحياء وتشاركهم في مآديهم وتحوم حول اولادها . وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيع كهجرات يت المتوفى والابتعاد عن قريته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لزمهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفن الميت . فاذا توفي احد اهالي كشتكا في شرقي سيبيريا هجر اهله كوخه وتركوا جسده فيه . واذا مات احد زعماء هنود الكريك في اميركا الشمالية دفنه اهله في منزله وبنوا لانفسهم منزلاً جديداً لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيه الميت . ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انه اذا مات لاحدم زوجة يحجبها هجر الكوخ الذي ماتت فيه وعاد اليه من وقت الى آخر ليصلي اليها او ليقدم لها القرابين . وبعض قبائل افريقية كالموتنتوت والبكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها وينون قرى جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاولين في الموت والقيامة والحياة العتيقة انتجت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالة في الجسد ومن نتيج معنقات اولئك الاقوام راها قد تغيرت تدريجاً عند بعضهم فعوضاً عن حصر مقر الروح في البيت الذي كان يسكنه الميت او قرب المدفن الذي دفن فيه جسده صاروا يزعمون انه في مكان واسع تذهب اليه الارواح ثم تزور منازلها الارضية احياناً ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب . فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات اناساً وحشيين يأخذون نفوسهم ويستبدونها . واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحفيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماءها يسكنون الآجام البعيدة . وعادة دفن الموتى على قمم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية . فكثيرون من الاقوام كالبلاتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قمم الجبال ويقولون انها مساكن اصدقائهم المتوفين . والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لزمهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد . وقد كان هذا الاعتقاد شائعاً في اغلب اقسام العالم كما يستدل من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولا يوضح منشأ هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبحث عن السبب الذي حمل الناس على الاعتقاد بوجوده بعيداً عن منازلهم . وهذا السبب هو الارتحال من

تاريخ اكتشافه ولا يعلم ايضاً هل جلبوه من اتروريا (ايطاليا) او وجدوه في مكان قريب منهم .
ولقد كانوا يستخرجونه من مناجم سنتو كولي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية .
وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة برّاً وبحراً
وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها
وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت
دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية
ومهروا ايضاً في التجارة فمضوا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنية في
سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلى الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا
واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدّمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من
جهة واحدة ضرب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو
مئة سنة . وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا يزال
في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلوله من السيف والرنج الى البواخر وسكك الحديد . وعسى
ان لا نستعمل هذه الادوات لاستعباد الناس بل لمواختهم

العالم العتيد

وآراء الاولين فيه

ملخصة بقلم نسيم افندي بربري من كتاب اصول السيولاجيا للفيلسوف هربرت سبنسر
الحياة بعد الموت والعالم العتيد مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما
مجرداً عن الآخر . ومن تتبع تاريخ الاعتقاد بهذا رأى انه سار على اسلوب واحد فكما تدرّج
الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافها هكذا تدرّج الاعتقاد ببقاء
النفس بقرب الجسد الذي فارقه الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السحب .
ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيد نشأت معاً في الاصل فان وضع
المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقربهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا
بدء من رجوعهم اليها . ولذا يقول اهالي جزائر سندويج ان ارواح الموتي تقوم حول المنازل
التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردد على قبورهم وهنود غينيا انه
اذا توفي احد في بيت سكنت الارواح ذلك البيت . وهذا الاعتقاد شائع في افريقية

هذه نزل سنحاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمائة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لاخلش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تسكن بعد ذلك

معادن اليونان

فلما بُعِثَ شيء من امر اليونان في اول عهدهم لأن آثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتاباتهم لا تبتدئ الا من اشعار هوميروس . وفي هذه الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقتب اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعل أقدم الآثار اليونانية وُجدت في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومنشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح بأكثر من ألفي سنة . ووجد في حصارلك المظنون انها اطلال تروادة ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأي المستر غلادستون ان اشعار هوميروس تدل على ان العصر الذي تصفه عصر نحاس . وقد ثبت حديثاً ان النحاس كان يستعمل صرفاً في ذلك العهد ثم صار يمزج بالقصدير فقد وُجد في آثار المدينة السفلى في حصارلك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصرف واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالقصدير . ووجد في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز ورمصاص وبعضها بديع النقش والتشيل . ووجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والفران في تاريخ اليونانيين واتسعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الا بعد ذلك بقرون كثيرة

الخلاصة

اذا اقتفينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عهدها لا تستعمل المعادن مطلقاً او تستعملها على قلة وبرعت حينئذ في استعمال الحجارة ولا سيما الطران اي ادوات الصوان . وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس ولعلها انتهت الى الذهب قبل غيره من المعادن لانه يوجد صرفاً في الطبيعة . ولان لونه اصفر برّاقاً والعمل به سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين ولعلمهم استخراجوه اولاً من الكبرونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت أكثر استعمالاً في الجهات الشمالية منها في الجهات الجنوبية . ولا بد من ان الاقدمين اهتموا كثيراً بتقسية النحاس ولعل ذلك قادم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

معادن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر و آشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جداً في تاريخ العمران والتجارة والديانة . وقد توالى عليها امم مختلفة في الزمن الذي نبحث عنه الآن . منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الا قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم . ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجع انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم . وقد جاء في التوراة ان ابراهيم اشترى ارضاً من عفرون الحثي ووزن له بها « اربع مئة شاقل فضة جائزة عند اتجار » . وكان ابراهيم غنياً بالفضة والذهب وكان من جملة هداياه الى رفقة حلي من الذهب وحلي من الفضة

ونحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحميس الثالث مدينة مجدو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات ومخاف من الفضة والنحاس والرصاص . ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كتسير ملك الحثيين والملك رعمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلي من الفضة والذهب ثم صنعوا منها المجمل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حية النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضية والذهبية والنحاسية . اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونه لانه لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والثنية وسفر يشوع ولكنه ذكر مضافاً الى غير الاسرائيليين فقد قيل انه كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير ورصاص وانها كانت تطبخ بالنار . وان ملك باشان وهو من بقايا الرفائيين كان بنام على سرير من الحديد وكان في ما غنمه من اريحا مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد . ولقوا الضيق من ملك كنعان لانه كان له تسع مئة مركبة من حديد . وكانت خوذات جليات الفلسطينيين ودرعه من نحاس وسنان رمحه من حديد . ثم شاع استعمال الحديد فكان بين ما اعدّه داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصانع في هذه المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخلش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصفر وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنز اي النحاس المزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٢٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح ومعها قطع من الذهب والرصاص . ثم قل البرنز وقام الحديد مقامه فلا يوجد في اعلى التل الا ادوات الحديد . وفي لاخلش

اكتشافاً كما في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب نبور حديثاً وآثار هيكل بلع التي فيها والطبقات السلي خالية من المعادن لقدمها . واقدام الادوات المعدنية التي وجدت في خرائب اشور وجدها المسيو ده سرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي تماثيل صغيرة وسنان رمح كبير وفأس وقدم وكلها من نحاس خالٍ من القصدير . ووُجد فيها ايضاً اناة صغيرة من الانتيمون واناة كبيرة من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كله سابق لسنة ٢٥٠٠ قبل المسيح . ووُجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبكاً كبيراً من مسابك النحاس فيه مراجل وكوؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزُبر وكلها من النحاس وبجانها كثير من الخبث الذي يخرج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل المسيح . واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بلع المذكور آنفاً فوُجد فيها صندوق صائغ فيه كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل المسيح . ووُجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة . ولعل استعمال هذه المعادن كان أكثر شيوعاً في مصر منه في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا الحديد فانه يستدل من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعملوه قبل المصريين اوان استعماله في بلاد اشور كان أكثر من استعماله في بلاد مصر

وقد وجد المسيو بلاس في خرسباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارق ومحارثته وما اشبه زنتها ١٥٧ طناً

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في انكسابات التي على مسئلة الملك شلناهر الثاني (وهي الآن في المتحف البريطاني) ان السفراء وردوا اليه من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية الذهب وكوؤوس الذهب وقتاني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصوالج ليد الملك وعصي » و باب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين مربوط بسور من البرنز وقد حلت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو رمون نراري الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكلّف في ما نهيه منها بحسب ما ابقاه من انكسابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و ٢٠ وزنة من الذهب و ٣٠٠٠ وزنة من النحاس و ٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لانورمان بيتين من الشعر الاشوري يكتبان للتعود يخاطب بهما آله النار ويقال فيها انت مازج النحاس والقصدير وانت محمص الذهب والفضة

واذا طهرت الادوات النحاسية في ارض قلوية وفعل بها الهواء والماء اكتست قشرة من الاكسيد الاحمر وامتد هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلامة برتلو فيصلب جداً ولا يُعلم هل حدث ذلك في النحاس عرضاً او حدث بالصناعة لكي يصلب

وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الحلى منها فان تاج الملك انتف (نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح) كان مصوغاً منها وتاج الاميرة نوبهوتب (سنة ٢٤٠٠) كان مصوغاً من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في كنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثر استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضاً وكانوا يمزجون به النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدناً سهل الصهر يسبكون منه التماثيل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم . ولا يُعلم هل كان قدماء المصريين يُقَسِّون النحاس باضافة القصدير الصرف اليه او باضافة حجارة القصدير اليه وقت سبكهم قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوه فقد وجد الدكتور بيري خاتماً صغيراً من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حللته فوجدته قصديراً وحلل المسيو برتلو خاتماً آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجدته قصديراً ممزوجاً بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود (الاثمد) ويتكحلون به منذ عهد قديم جداً وهو مركب من الكبريت والانتيمون . وعرفوا الانتيمون المعدني ايضاً فقد وجد الاستاذ بيري خرزاً منه في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح . ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشِفَت ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد مختلف في الزمن الذي عُرف فيه في مصر فيقول قوم انه قديم جداً عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انه حديث جداً لم يعرف فيها الا سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك مينخي غزوته لمصر وذكر فيها الحديد بين التحف التي قدمها اليه رؤسائه الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدى الى الملوك . وينبغي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

معادن اشور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفافها فيها من الآثار ما يضاهي الآثار المصرية قدماً وفيها كتابات قديمة على الصفاح والاجر والخزف وجدران القصور والهياكل . واقدمها

الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرماً تقريباً . وقد حلت اناه قديماً
اتي به من النكاب فوجدت فيه ٩٨ في المئة نحاساً و ٢ في المئة من البزموت والزنبرج والرصاص
والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تحالط المعدن الاصلي

ولا بد من ان المصريين القدماء شعروا بحاجتهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على
الاستعمال . وتصلبيه يمكن باساليب مختلفة بتطريقه او بهزجه بالزنبرج او بهزجه بالقصدير
او بهزجه بالتوتيا او بابقاء جانب من الاكسجين فيه . اما الزنبرج فوجد في بعض الادوات
النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزنبرج في سكين وجدت
تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت انا نحو اربعة في المئة في فاس من الكاهون مصنوعة قبل
المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزنبرج الى الف جزء من النحاس كافية
لتصلبيه . ويوجد الزنبرج في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنه لا يزيد فيه على واحد في
الالف الا نادراً فكثرت في النحاس المصري تدل على انه اضيف اليه اضافة لكي يصلب به
ومعلوم ان الشبة او البرنز نحاس مزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصلب من النحاس الصرف
وصلابته تغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب أخرى . ولعل اقدم
اداة من البرنز قضيب وجده الدكتور بيري في مصطبة ميدوم يظن انه من عهد الدولة
الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيه تسعة وعشراً في المئة من القصدير . وكنت
استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونه الى النحاس حتى يتكون منه
معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن المسيو برتلو حل بعد ذلك
خاتماً وجد في قبر بدهشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيه ثمانية وعشرين في المئة
من القصدير وحلل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في
المئة من القصدير فثبتت صحة القضيب الذي وجده الدكتور بيري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بيري ادوات نحاس
في الكاهون ومقدار القصدير فيها مختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة
ووجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والخنجر والسيوف
والقوس والرايا والاساور والاقراط والفلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة
التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بهزجه بها
فجاء مشابهاً للذهب لوناً

آلاف وأربع مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفه كثيرًا من أدوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والدبل وعرق اللؤلؤ والسج (Obsidion) والخزف والعقيق والزجاج وشذورًا من الذهب وخزرة منه مستطيلة الشكل كالللال وأدوات من النحاس زرًا وخزرة وسلكًا دقيقًا وحلّ المسبو برتلو الكجاوي الوزير الفرنسي الزرّ فوجده نحاسًا صرّقا أو يكاد يكون صرّقا وليس فيه شيء يشعر به من الزرنج أو غيره من المعادن

هذه أقدم الأدوات المعدنية التي يمكن أن نعين تاريخها . ووجد الأستاذ بيري في نقادة أدوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الأدوات النحاسية وقد حلّت جانبًا منها فوجدتها نحاسًا صرّقا لا اثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مينا أو من قبله

ثم إن المدافن التي اكتشفها المسبو املينو في العراية المدفونة عليها أسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جدًا ووجد فيها أدوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوسًا وإبرًا وإزميل وما أشبه وقد حلّلها المسبو برتلو فوجد أنها تكاد تكون نحاسًا صرّقا وفي بعضها قليل من الزرنج . ويظهر من ذلك كله أن المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في أول عصر التاريخ فلنتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب إذ يرجح أنه أول معدن عرفه الإنسان لأنه يوجد في الطبيعة صرّقا في الحالة المعدنية

جاءني حديثًا كتاب من المسبو برتلو يقول فيه إن كل قطع الذهب القديمة التي حلّلها وجد فيها شيئًا من الفضة . والذهب الممزوج بالفضة كثير الوجود في آسيا الصغرى في مسايل الأنهر التي يقال إن ترابها تبر . ويكثر ذكر الذهب والإشارة إليه في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسن وقد نقش سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح فإن فيها صور الصاغة يصيغون الحلي : يزنون الذهب ويصهرنه في الأكوار وينفخون نارها بالمنافخ ويقبضون عليه بالملاقط ويفسلونه ويطرقونه . وفي نقوش طيبة صورة سوق الصاغة وفيها امرأة تسوم عقدًا وفي مكان آخر صورة صائغ يزن خواتم من الذهب والفضة للمعاملة بها بدل النقود . وحذا لو أمكنني أن أرى الحلي التي وجدت في قبور أربع ملكات بدهشور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . وكان الملك ستي الأول ورعسيس الثاني يستخرجان الذهب من مناجم النوبة وذهبا صرّقا خال من الفضة

أما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينه وبين المعادن الممزوجة به بل يطلق عليها كلها اسم تسمت ويرمز إليها بالفأس . وقد حلّ كثير من الأدوات النحاسية التي من أيام

معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلادستون الكياوي

لم يكن يُعَلِّمُ شيءٌ من أمر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن إلا ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلم عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن اثارها فقد نُقِبت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخرف وجدران الهياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدلُّ على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . وما بحث عنه العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك الآن مقتصرًا على ما قلَّ ودلَّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وساعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليه الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنفرو اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثره الباقي الى الآن في وادي الغارة في شبه جزيرة سيناء رأينا صورته في ذلك الاثر وقد رفع فأسه فوق رؤوس اعدائه دليلاً على فتحه مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامه ويستخرجون ما فيها . وفوق كتابات هيروغليفية فيها اسمه مكتوب بحروف هجائية ولقبه وفيه رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فأس وهي رمز النحاس . فدلَّ هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكر في صريحاً . ومعلوم ان المعاني المجردة لا توجد الا بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرِفَ الذهب والنحاس قبل ان تجرَّدَ منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنفرو سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح لكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسيوذه مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبراً ملكياً كبيراً في نقادة وجد في غرفته الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا المعدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبره فقد صُنِعَ قبل المسيح باربعة

وفيه انهار كبيرة منها نهر كفايان طوله ٢٢٠ ميلاً تسير فيه السفن الكبيرة ستين ميلاً والهواء حارٌ رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فعل الحرارة والآن لكنت شديدة الوطأة على السكان. والحيات كثيرة ولكنها خفيفة لا يعبأ بها. ويكثر فيها داء السل والدوسنطاريا والانيما

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير ومارس تعصف فيه الرياح الشمالية ويشد البرد حتى يلبس الاوربيون الذين فيها الثياب الصوفية. والثاني من مارس الى يونيو يشتد الحر فيه كثيراً وتوالى الزواجع. ويقع المطر في يوليو واغسطس وسبتمبر ينال انهيالاً كأنه من افواه القرب فيترع الاودية ويغمر السواحل. ويقدر ما يقع من المطر سنوياً بنحو سبعين عقدة اي مضاعف ما يقع في بلاد الشام والارض خصبة مغطاة بالحراج الغنمة والرياض النضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الا جزيرة كوبا

وليس فيها شيء من الضواري الكبيرة كالتمر والفيل والدب والكركدن ولكن فيها التماسيح وكثير من الافاعي. واكبر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضاً الجبون وانواع من قط الزباد والقنفذ والسنجاب. وطيورها كثيرة جداً جميلة التزاويق وفيها مياها كثيرة من الاسماك والسلاحف والمحار ومنه صدف اللؤلؤ

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها الشب والمرمر

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبق منهم فيها الا بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن اكثر سكانها من الملقيين الذين اخلطوا بسكانها الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باق على الوثنية ولم يزل لهم نوع من الاستقلال ولم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العميان على الحكومة الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنب والتبغ وتقدر قيمة الصادر منها باربعة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت يد امة مرتقية كالامة الانكليزية لبلغت قيمة صادراتها ووارداتها اربعين او خمسين مليوناً من الجنيهات في السنة قياساً ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكندا ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيعه الشعوب كلها على حدٍ سوى ولم تغلغ فيه امة كالامة الانكليزية

جزائر فيلبين

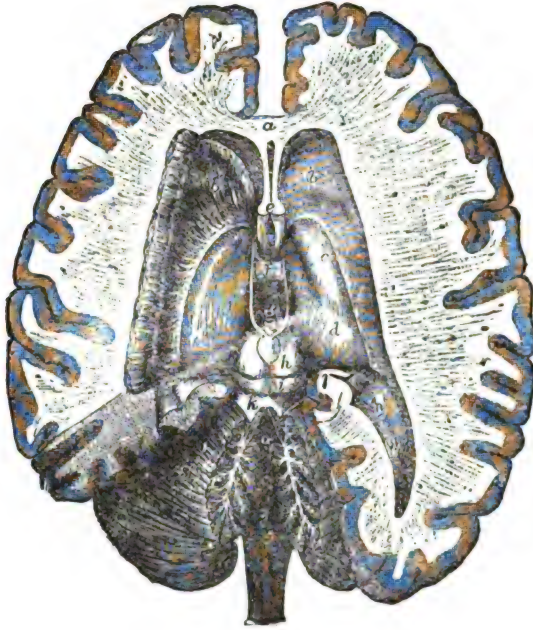
وردت الانباء حديثاً ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيلبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضه بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لا لضعف في عزائم الاسبانيين ولا لنقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجد واكثر اثقاً . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذه الجزائر ونذكر شيئاً من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيلبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي اكثر من النى جزيرة بعضها صغير جداً لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جداً مثل جزيرة لوزون فان مساحتها اكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة منداناو ومساحتها نحو ذلك وما بقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع (اي اكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا) وعدد سكانها مختلف فيه من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي اكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذه الجزائر مجلّان الرحالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخير الاوربيين بها قبل غيره فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها متلاً سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهلها باللين والتؤدة حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربع مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تحمد تماماً حتى الآن فيثور بعضها حيناً بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتنتابها الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصدتها في مدينة متلاً عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت متلاً بزلزلة اصابها سنة ١٨٦٣ وكادت تخرب ايضاً سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدة التيارات

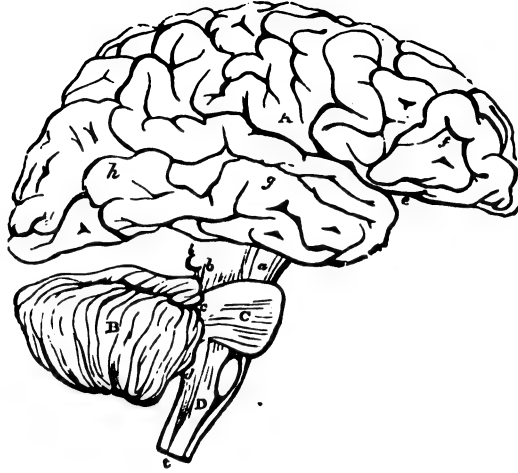
واجزاء المخ الكبيرة ثلاثة النصف المقدّم المدلول عليه بالحرف كـ والنصف المتوسط المدلول عليه بالحرف سـ والنصف الخلفي المدلول عليه بالحرف زـ وقد رفع المخ قليلاً عن المخيخ لكي يظهر واضحاً. وإذا نظر الى الدماغ من اسفله اي من قاعدته ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيه A تدل على النصف المقدّم و B على النصف المتوسط و C على النصف الخلفي. هذا في الجانب الايمن ومثله في الجانب الايسر. وترى في الشكلين تجمّعات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثّر من ذكرها كلما تكلمنا على الدماغ



الشكل الثالث

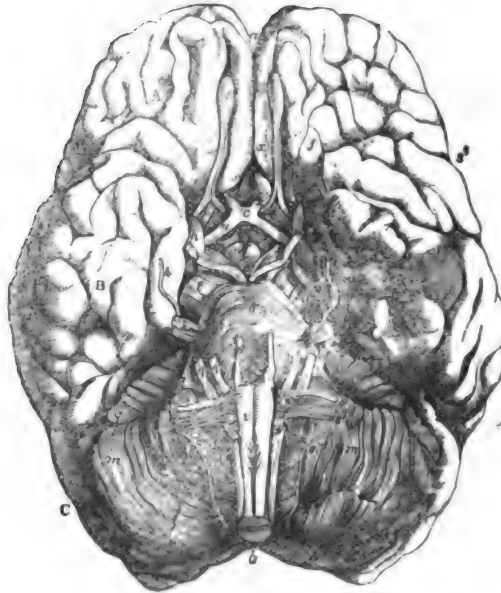
وإذا قطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادته الباطنة رأيناه كما في الشكل الثالث مؤلفاً من مادة سنجابية تحيط به في كل تلافيفه وهي الجوهر القشري وتحتها مادة بيضاء كثيرة الالياف. والظاهر انه ثبت الاستاذ فلنخسغ ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنه العلماء قبلاً والعبرة الآن في انه حقق ذلك بالامتحان ولم يبق في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كل منها على حدته ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلنخسغ وهو مختص في امراض الدماغ ومن أكبر الثقات فيها

اننا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليه من جانبه الايمن رأيناهُ على ما



الشكل الاول

ترى في الشكل الاول . الجزء الاعلى منه المدلول عليه بالحرف A هو المخ والجزء الاسفل



الشكل الثاني

المدلول عليه بالحرف B هو المخيخ والجزء الدقيق المدلول عليه بالحرف D هو النخاع المستطيل .

المراكز العقلية

كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيت العلماء يبحثون وينقبون - يكتشفون الحقائق ويحللون الغوامض . وبعض مكتشفاتهم وتحقيقاتهم عادي او قليل الجدوى ولكن اكثرها كبير النفع علماً او عملاً او عملاً وعملاً معاً . وقد حملت الينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون له الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلنسنغ رئيس مدرسة ليسك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض ومختلفة عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ومكان هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والنص الصدغي والنص الجداري المؤخر والنصيص . وكبر هذه المراكز في دماغ الانسان يميزه عن ادمغة الحيوانات وقد دعاها الاستاذ فلنسنغ بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيه الا بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغه ويأخذ يفكر . ويوصل بينها الياف عصبية كثيرة . وعنده ان المحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينتقل تأثيرها الى مراكز هذه الحواس الباطنة فتشعر بها شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الياف العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميه اخباراً وعلماً ومعرفة ولغة ومبادئ وعواطف سامية

وبتدئ ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيه بعد الشهر الثالث فتأخذ الياف العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتنتهي بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياف الحس وعليه يتوقف الشعور بالمحسوسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منفعة من مجلسين مجلس الحس واعضاؤه الحواس الظاهرة كالبصر والسمع والشم ومجلس الشعور وهو هذه المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتل بعضهما ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الاوراض العقلية سوى خلل يطرأ على هذه المراكز والمرض المعروف ببلين الدماغ حوّل في الياف العصبية المتصلة بها هذا ما وافتنا به الجرائد حتى الآن وهو موجز جداً لا يفيد الفائدة المطلوبة . ومع لوم

وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مغرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود المشومة ابدانهم بعين الحذر تخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضاً انهم اقل شعوراً بالالم من غيرهم

وخلاصة ما تقدم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم. فالجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم مجنون بل ان الفريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل يختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوناً وفي الفريق الآخر جنابة. وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عرضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والحرض في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرين من الذين غلبتهم اهاؤهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعوا الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغماً. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجمع اخلاقها في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغه ويرتكبها فجأة من غير تروي كأنه يفعل ذلك بما يسمى عند الفسيولوجيين بالنعل المنعكس

واذا تفررت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انه يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعنده ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد النقرأ خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض. اي يجب الاتجاه الى الوسائط المنعفة في الصغر اما اذا شب المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحه قليل جداً وحسب الحكومة ان تكفي الناس شره بمنعه من الاضرار بغيره

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوه علاجاً يمنع من الاضرار بغيره. وعلى الحكومة والمجتمع الانساني كله ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم ونقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها. وعلى رجال القضاة بنوع خاص ان يقتفوا خطوات رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العملية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

الاصل من آل موسى المشتري الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية اساس القوانين المتبعة الآن . ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبه كما قال هوراس في قديم الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sana in corpore sano* وان الجنائية فعل غير سليم وسببه خلل في الدماغ والاعصاب ذاتي فيها او عارض عرض عليها فجأة او تكرر فصار دائماً لها لان الاعضاء السليمة لا تفعل الا الافعال السليمة . ولذلك اهتم زعماء هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها وثقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً كالقلب والكبد والامعاء والكليتين وكل الوظائف التي تؤثر في وظائف الدماغ كالدورة الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسلمين فروقاً كبيرة فادمغتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسلمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على ان نموها توقف قبل ان تبلغ حدها وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد تمامها فتمتعت الدماغ من بلوغ حده في النمو . وفي الدماغ نفسه ادلة واضحة على انحطاطه تقربه من ادمغة المتوحشين والقرود كأن المجرمين عادوا الى ما كان عليه اسلافهم الاقدمون جرياً على ناموس الرجعة او وقع فيهم الحرض كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان وقد يكون الخلل الدماغى من آفة اصاب الدماغ في الصغر بسبب جرح او كسر فيبقى في صاحبه مدى العمر ويدفعه الى ارتكاب ما يتجنبه لو كان سليماً

والخلل في قوى الذئس اقل من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون بحرض بعض قواها ونمو البعض الآخر . ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيراً المحجب والاعتماد بالنفس والمباهاة بالجرائم . ومن القوى التي تضعف فيهم وتحرض تبكيت الضمير او الندامة على الذنوب . ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقاً رابعاً لم يصوروا انفسهم صورة فوتوغرافية وهم يقتلونهم لكي يقتلونه لكي يقتلهم بهم سائر المجرمين

والغالب ان يكون المحجب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة السن الذي يكثر فيه ارتكاب الجنائيات . ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في هذا السن فلا عجب اذا افرد الذين فيهم خلل عقلي او ادبي يمنهم من كبح جماح العواطف . واذا غلبت على المرء عادات السكر والخلاعة واضطر الى المال للاتفاق على شهواته سهل عليه ارتكاب الجرائم التي منها كسب . وقد يبلغ الخلل في عواطفه انه يسهل عليه قتل ابيه وامه ثم هو يخاطر بنفسه لاجل واحد من رفاقه . والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال

المقطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

منع الجرائم

ينان نحن تفكر في اختيار موضوع نبدأ به هذا الجزء هم شاب من العائلة الخديوية على آخر واطلق عليه الرصاص ثلاثاً وكاد يفتك به . وقد اهتم الناس بهذه الجريمة اهتماماً عظيماً لا لندرة الجرائم في القطر المصري بل لانه لم نفع فيه جريمة من هذا النوع قبل الآن . وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الرسائل البرقية ترد تترى عن تقام الفتن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنائيات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هذه السطور للبحث في هذا الموضوع

رأينا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراه مس في عقله فقيد ذووه بالسلاسل واتوه بشيخ ليخرج الشيطان منه فعزم عليه وحرق له البخور ورشه بالماء . ولما لم تجدر هذه الوسائل نفعاً امر ان يضرب بالاحذية على رأسه وظل يتفنن في اساليب تعذيبه الى ان زهقت روحه . ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية ولعلها باقية حتى الآن معتمد الذين يعتقدون الجنون مساً من الشيطان . قابل ذلك بما تراه في كل بيارستان في اوربا واميركا بل في بيارستان المجاذيب في هذه العاصمة تجرد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضاً يعالج بالطف الوسائل الادوية والمجانين مرضي يعتنى بهم أكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والفسولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضاً ويجب ان يعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنفع معالجته بالوسائل الشافية
واول من بحث في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً الاستاذ لبروزو الايطالي وهو اسرائيلي

فهرس الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

٣٢١	بساتين المدارس
٣٢٦	القول عند العرب
٣٢٩	الحياة بعد الموت
ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبواوجيا بقلم نسيم افندي بربري	
٣٣٤	الهواء والحياة
٣٣٨	مصر في خمسة عشر عامًا
٣٤٧	مستقبل الصين
٣٥١	ملوك مصر القدماء
٣٥٦	الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا
٣٦٠	المدفع الابكم
٢٦١	باب الرياضيات * تقريب القويم . كتب ارخميدس . السيارات وحركاتها في شهر مايو
٢٧٢	باب الزراعة * زراعة الشليك (الفرايز) . الزراعة في المدارس . الزراعة مصدر الثروة . المواسم . نوع عام . فائدة السياح البلدي . زرع الكروم . غلة البصل المصري . جودة الارض . غلة القطن المصري
٢٧٩	باب المراسلة والمناظرة * زكوة الاعى . الحديد في الدم . تعليم الاحداث . الرمل ومعرفة الضمير . كشف خداع الاعى
٢٨٦	باب تدبير المنزل * كيف نربي الاطفال . الموت من فساد الهواء
٢٦٠	باب المسائل * عمر الانسان . صورة القاتل في عين المقتول . المحمد . انفراد الامم . الاقوال الماثورة . القعود في الشمس . الفراصة . سكان النجوم . الافق وكروية الارض . اسماء العقاقير الطبية . الوقاية من الطاعون . اسهل طرق الرياضة . محاربة الدولة الضعيفة للقوية . اعتداء الدول بعضها على بعض
٢٩٥	باب الاخبار العلمية * اعظم المكتشفات المصرية . اشعة رنتجين والعلاج . قدم الانسان سكان مصر الاولون . الطاعون في جدة . التلغراف من غير سلك . علاج للذئب الاكل . قدم المعادن . مؤتمر الهيمين التاسع . المحرب في السودان . شجوع اللغات . الاستاذ ايمه جرار . الوراقة في الدنيا . حكمة الفراش . المطر والحمر . هبات علمية . المحرب على كوبا .

حكمة الفراش

من اغرب افعال الحيوانات الاعمج ما يفعله نوع من الفراش يسمى فراش اليوكا واليوكا نوع من الشجر الزينفي شبيه بدم الاخوين يصنع ثمراً كبيراً في الشجرة منها نحو مئتي بزره ولكن بزره لا يتكوّن ما لم يتلقح ولا يصل اللقاح من الذكر الى الانثى من نفسه فتأتي فراشة من الفراش المشار اليه وتجمع جانباً من اللقاح وتصنع منه كرة صغيرة تحملها وتهد بها الى اصل الزهرة حيث توجد بزور الثمر وتسحقها وتضع فيها نحو عشرين يضة من بيضها وتدهن اعلى الزهرة بكرة اللقاح فتنتلقح ويصل اللقاح الى البزور فتكبر. وفي ذلك الوقت يصير بيض القراشة دوداً فيفتدي بالبزر الذي تكون بجانبه ثأ كل كل دودة اربع بزرات او خمساً فثأ كل الدود كله نصف البزور ويبقى للنبات النصف الآخر كأن هذا النبات وهذا الفراش اتفقا على مصلحة واحدة الفراش يجمع اللقاح للزهرة ويلقحه به والزهرة يعطيه بدل ذلك نصف اثماره غذاء لصغارهم وفي ذلك من الحكمة والتدبير ما يدهش العالم البصير

المطر والحرب

اشتدّ البرد هذا الشتاء في بلاد الشام حتى بلغ درجة لم تعهد منذ سنين كثيرة كما اشتد في القطر المصري ايضاً وتراكت الثلوج

على جبل لبنان حتى منعت سير مركبات سكة الحديد ولكن مقدار المطر كان قليلاً فلم يقع منه في بيروت سوى ثلاثين عقدة والمعتاد ان يقع منه ٣٦ الى ٤٠ عقدة في السنة . وقد تاخر هجوم الحر في القطر المصري فاشتد يوماً واحداً في الثالث من ابريل حتى بلغ الثرمومتر في الظل عندنا اربعين درجة ولكنه هبط في اليوم التالي وبقي الهواء معتدلاً الى اواخر الشهر فاشتدت الحرارة كما تشد عادة في هذا الوقت

هبات علمية

وهبت مدرسة شيكاغو الجامعة مئة وخمسين الف ريال من شخص مجهول الاسم ارسل اليها المال ولم يخبرها باسمه فاعجب من هذا الكرم الذي لا يقصد به السمعة والشهرة. وترك المستر اينو الغني الاميركي خمسين الف ريال لمدرسة امهرت الجامعة. ووهب المستر كنسلي خمسة وعشرين الف ريال لكل من مدرسة نيوتن اللاهوتية ومدرسة اندفرو ومدرسة وكولي الجامعة وكلها في اميركا ببلاد الهبات العلمية

الحرب على كوبا

ذكرنا في مقالة في هذا الجزء ان الحرب بين الولايات المتحدة الاميركية واسبانيا اضحت على قاب قوسين او ادنى بسبب ما حلّ بجزيرة كوبا. وقد نشبت هذه الحرب قبل صدور المقتطف وهي حتى الآن مجرية قاصرة على امر السفن التي لا تستطيع الدفاع

الحرب في السودان

اقرت الحكومة المصرية منذ سنتين على فتح السودان فعبأت الجنود وارسلت بها تباعاً فاستولت على عكاشة في ٢٠ مارس سنة ٩٦ وعلى فركة في السابع من يونيو ثم تقدمت إلى سواردة واستولت عليها في ذلك اليوم . واستولت على الحفير ودنقلة والدبة ومروي في شهر سبتمبر فتغلبت على بلاد طولها ٤٥٠ ميلاً في نحو ثلاثة اشهر واعادتها الى الحكومة المصرية واقضت اهلها من ظلم الدراويش وجورهم ومضت الايام بعد ذلك والحملة تستعد للزحف على الخرطوم بانشاء سكة الحديد واخذت ابا حمد وبربر والدا سر وفي اوائل هذا العام زيدت الجنود الانكليزية لمعاونة الجنود المصرية على فتح السودان فتحت شندي في السادس والعشرين من شهر مارس وخربت حصونها وكان الامير محموداً قائد جنود الدراويش العام قد نزل بجيشه على نهر الاتبره شرقي شندي فهاجمته صباح الثامن من ابريل وظفرت به وقتلت من رجاله نحو ثلاثة آلاف واسرت نحو اربعة آلاف والامير محمود منهم. وقتل من الجنود الانكليزية ١٣ وجرح ٩٩ وقتل من الجنود المصرية ٥١ وجرح ٣٣٥ . وينتظر ان تستأنف الحملة على الخرطوم في اوائل اغسطس المقبل بعد ارتفاع النيل

شيوخ اللغات

يتكلم اللغة الانكليزية الآن ١٢٥ مليوناً من الناس والروسية ٩٠ مليوناً والالمانية ٧٥ مليوناً والفرنسوية ٥٥ مليوناً والاسبانية ٤٥ مليوناً والابطالية ٣٥ مليوناً والبرتغالية ١٢ مليوناً . وثلاثا المخاطبات التي تنقلها مكاتب البريد في الدنيا مكتوب باللغة الانكليزية . ولا غرابة في ذلك فان الانكليزية لغة بريطانيا العظمى وسكانها اربعون مليوناً والولايات المتحدة الاميركية وسكانها سبعون مليوناً وكندا وسكانها خمسة ملايين واستراليا وسكانها اربعة ملايين وجانب كبير من الهند وبلاد الراس ووزيلندا الجديدة . وهي ارقى البلدان عمراً واوسعها تجارة وأكثرها اعتماداً على البريد

الاستاذ ايمه جزار

نعت الجرائد العلمية الاستاذ جزار الكيماوي الفرنسي وهو من اكبر الثقاة في الكيمياء الصناعية والزراعية وله فيهما مكتشفات كثيرة توفي وهو يبحث في بعض الاساليب الجديدة لتحليل الخنطة

الوراقة في الدنيا

بقدر ما يصنع من الورق الآن في كل معامل الورق بليونين و ٢٦ الف طن في السنة وقد كان سنة ١٨٥٠ نحو ٢٢١ الف طن اي انه زاد عشرة ضعاف في اقل من خمسين سنة

التلغراف من غير سلك

ذكرنا قبل الآن ان السنيور مركوفي الايطالي استنبط آلة كهربائية تنقل بها الاشارات التلغرافية مسافة تسعة اميال من غير اسلاك معدنية. وقد زاد في اتقانها الآن حتى صارت الاشارات الكهربية تنتقل بها مسافة ١٨ ميلاً وهو ينتظر ان ينقلها بها مسافة ستين ميلاً عن قريب وقد اخذ بعد المعدات لذلك وهو يستعمل الآن استنباط الدكتور سلافي استاذ علم الآلات الكهربائية في مدرسة الصناعة بشارلنبرج في بروسيا فان الاستاذ سلافي يرسل الاشارات الكهربائية من غير اسلاك وذلك انه يطير بالوناً في المكان الذي ترسل منه الاخبار وبالوناً آخر في المكان الذي ترسل اليه ويوصل البالونين بالثنتين كهربائيتين ويرسل الاشارات التلغرافية من البالون الواحد فتذهب في الجو الى البالون الآخر. وقد اطار بالونين بقرب برلين بأمر امبراطور المانيا وكانت المسافة بينهما ٢١ كيلومتراً وارسل الاشارات التلغرافية كما هي في تلغراف مورس من البالون الواحد الى الآخر فانتقلت اليه واضحة تمام الوضوح وهذا من اعظم المكتشفات وانفعها

علاج للذئب الاكال

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان

الدكتور شف النمسوي وجد ان اشعة رنتجن تشفي من مرض الذئب الاكال وقد قرأنا بعد ذلك ان الدكتور فنسن الدنماركي شفى الذئب الاكال بجمع اشعة النور عليه ولا سيما الاشعة التي فوق النور البنفسجي والظاهر ان اشعة رنتجن وسائر اشعة النور الكيماوية تقتل ميكروب السل الذي هو ميكروب الذئب الاكال. وقد يكون لذلك شان في علاج السل

قدم المعادن

خطب الدكتور غلادستون الكيماوي في دار العلم الملكية خطبة موضوعها معادن التقدم اثبت فيها ان الناس عرفوا اولاً الذهب والنحاس واستخرجوها وسبكوها وصاغوها من قبل ايام مينا الملك الاول من الملوك المصريين وقد كان قبل المسيح باربعة آلاف سنة على الاقل. ثم عرفوا النضة وسبكوها وصاغوها وسنأتي على هذه الخطبة كلها في الجزء التالي لما فيها من النوائد

مؤتمر الهيجين التاسع

اجتمع هذا المؤتمر في مدينة مدريد في العاشر من ابريل وكان فيه نحو الف عضو وخطب الدكتور كالنسا خطبة الرئاسة فقال ان علم حفظ الصحة او صحة الجمهور لا يختص بشعب من الشعوب ولا بعلم من العلوم فلا بد من شيوعه واستخدام كل العلوم لخدمته

قَدَم الانسان

خطب الدكتور جرارد سمث في جمعية فكتوريا الفلسفية في قَدَم الانسان فقال انها تدلُّ دلالة قاطعة على ان جسم الانسان قد وُجد في الحالة الَّتِي هو فيها بقصد الهي ليكون صالحاً للغرض الذي وُجد له وان التدم ادلُّ اعضاء الانسان على هذا القصد. وفنَّد اقوال المعارضين بان الشواذب الَّتِي تصيب القدم وتتعِب الجسم كله تدلُّ على ان القصد الالهي يتناول الضرر كما يتناول النفع بقوله ان القصد الالهي قد اعدَّ الوسائط لاجتناب هذه الشواذب فمن يهمل هذه الوسائط او ينكر وجودها بانكاره القصد الالهي ينجي على نفسه ويلحق العاهات بجسمه

سكان مصر الاولون

وضع المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كتاباً بديعاً في هذا الموضوع وصف فيه الآثار الَّتِي كشفت في هذا القطر من سكانه الاولين الذين سكنوه قبلما سكنته الشعوب المصرية المعروفة في التاريخ. وآثار هؤلاء السكان كثيرة مبثوثة على جانبي وادي النيل من القاهرة الى وادي حلفا ولا سيما في نقاده وقد استدلَّ منها على ان اولئك السكان كانت رؤوسهم كرؤوس الاوريين وشعورهم

شعراء سبطه وبشرتهم بيضاء وبهذا يتتفي زعم الزاعمين ان المصريين الاولين كانوا من قبائل السودان. ولم يكن اولئك السكان يخطون اجسام موتاهم ولا كانوا يجردون لحمهم عن عظمهم كما صاروا يفعلون بعدئذ. فعادة الدفن البسيط سبقت غيرها ثم تلتها عادة تجريد العظم عن العظام حتى يسهل جمعها في مكان ضيق (ولعل الغرض من ذلك عدم بلوغ الفساد الى ماء النيل) وتلتها عادة التحنيط. وكان اولئك السكان الاول يعقدون بالخلود ولم يكونوا يأكلون لحوم الناس كما ادعى الدكتور بيري

الطاعون في جدة

لم يشتد الطاعون في جدة ولا انتشر فيها بل تقلص ظله منها رويداً رويداً ثم زال تماماً في اواخر ابريل. وقد بعثت الحكومة المصرية بالدكتور بيري الى جدة ليجت عن فقرائه هو الطاعون بعينه وانه كان يفنك بالجرذان فتكا ذريعاً وكانت وفيات الناس به اكثر مما يذكر في التقارير الرسمية لان الاطباء كانوا ممنوعين من الكشف عن النساء. ولم ينتشر في جدة وما جاورها لان احوالها لا تساعد على انتشاره. وبقينا ان القطر المصري قد صار بآمن منه الآن لدخول فصل الصيف واشتداد الحر فيه

ج نعم يجب على الممالك ما يجب على الافراد ولكن الدنيا دار حرب والناس في جهاد دائم يتنازعون البقاء ولا بد من هذا الجهاد لحفظ النوع وارتقاؤه . وهم يختلفون القوى طبعاً فاذا ساويت بينهم اليوم ظهر الفرق بينهم غداً . خذ عشرة رجال واسكنهم في بلد واحد واعط كل واحد منهم فدان والى دينار ثم عد اليهم بعد عشرين سنة تجد واحداً باع اطيانه وواحداً اشتراها وواحداً خسر امواله وواحداً كسبها ولم يتعدوا قانوناً ولا خالفوا شريعة لكن زياداً منهم اسرف في نفاقته فاستدان من عمرو

ورهن عنده اطيانه ولما لم يستطع الايفاء اشتراها عمرو منه . وتاجر بكر فاضاع امواله لانه لم يعرف اساليب التجارة وتاجر خالد فاشترى لمهارة فيه وحسن نظره . وشأن الدول شأن الافراد لوساوت بينهما اليوم وقسمت عليها بلاد الله على السواء لعادت الى الاختلاف غداً وامتاز بعضها على بعض فزادت واحدة وتقصت أخرى . وأكثر ما نراه عندنا واضحاً هو في الحقيقة حقوق مكتسبة ادعى اليها اختلاف المعاملات كالحقوق التي يكتسبها الناس من معاملتهم بعضهم لبعض ومدار أكثرها المال والكسب

بإلحاح حبيبنا العلامة

اعظم المكتشفات المصرية

ذكرنا في الجزء الماضي ان المسبو لوربه اكتشف مدفن الملك امنوفس الثاني وقد بلغنا بعد ذلك انه اكتشف فيه جثة الملك امنوفس الثالث وهو من اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة الملك رعمسيس الرابع والملك رعمسيس السادس من الدولة التاسعة عشرة والملك رعمسيس الثامن وجث ملوك آخرين ويقال انه وجد من الحلى والنفائس ما لا تقدر قيمته

اشعة رنتجن والعلاج

كُتب الى جريدة التيمس من فينا ان الدكتور ادورد شف من اساتذة مدرسة فينا الجامعة قد اثبت بالامتحان ان اشعة رنتجن تزيل الشعر الزائد من الجسد من غير ان يلبث الجلد اقل التهاب وتزيل مرض الذئب الاكآل ايضاً باحداث التهاب في الجلد يز يد ويقل حسب ارادة الطبيب الذي يجمع هذه الاشعة عليه فيكون منها فائدتان جديدتان في الزينة والعلاج

(١٢) محاربة الدولة الضعيفة للقوة

ومنهُ إذا اختصمت دولة قوية مع دولة ضعيفة فما هو الباعث للدولة الضعيفة على منازلة الدولة القوية ومحاربتها مع أنها تعلم أنها أضعف منها وهل ذلك من الخزم أو من الحق

ج لا بد من أنكم تشيرون إلى إسبانيا التي رزيت بمحاربة الولايات المتحدة وهي أضعف منها . فإذا نظرتم في أمرها رأيتم أولاً أن عامة الشعب الإسباني لا يدرك أنه أضعف من غيره وهو بأبى الضيم ولا يصبر على الذل ولا يقدر العواقب . أما رجال الحكومة فيعملون حقيقة ضعفهم ولكنهم إذا لم يحاروا الشعب ثار عليهم وخلع الملك أو العائلة المالكة . وثانياً إن على كوبا ديناً كثيراً فإذا رزيت إسبانيا بتركها اضطرت أن تدفع دينها . وأما إذا أخذت منها غصباً عنها فلا تكون مضطرة إلى دفع دينها بل يبقى الدين على كوبا . فتقبل الحكومات الصغيرة بالحرب رغماً عنها محافظة على وجودها وتكون الخسارة على الشعب المسكين

(١٤) اعتداء الدول بعضها على بعض

ومنهُ . من المعلوم أن كل الشرائع وكل القوانين تحرم على المرء أن يعتدي على غيره ولكننا نرى بعض الدول تعتدي على غيرها وتزعج منها أملاكها رغماً عنها . أفلا يجب على الممالك ما يجب على الأفراد

التي هي للوقاية من الجدري والتطعيم بلقاح هفكن للوقاية من الطاعون . ثم الاعتناء العام بالصحة فإن الجسم السليم أقوى على مقاومة ميكروبات الأمراض المعدية من الجسم السقيم . ثم الاعتناء العام بالنظافة وسائر التدابير الصحية لأن ميكروبات الأمراض تدخل الجسم غالباً مع الهواء الفاسد أو الاطعمة الملوثة بها أو الماء المشوب بها . وقد اتفق الانكليز نحو تسعة ملايين جنيه على نظافة عاصمتهم والنور البحرية الموصلة إليها فصارت الاوثة إذا وصلت إلى بلادهم لا تستطيع أن تنتشر فيها

(١٢) أسهل طرق الرياضة

ومنهُ نرجو الافادة عن أسهل رياضة بدنية تعمل في البيت

ج عند أهل الرياضة كرات صغيرة من الحديد بين كل اثنتين منها قضيب طوله نحو عشرة سنتيمترات فيمك من يريد ترويض جسمه كرتين منها يمينه وكرتين يساره ويخفف لبسه ويقف في مكان مطلق الهواء ويحركهما على أساليب معروفة حتى تحرك عضلات جسمه كلها ويسرع تنفسه . فإذا كرر ذلك يوماً بعد يوم قوي جسمه كثيراً . والجري السريع من أفضل أساليب الرياضة أيضاً وامهلهما وهو مستطاع إذا كان في البيت ساحة طولها بضعة أمتار

في الاصل ثم لما جاءت بعثات العلم من اوربا
ابدلتها باسماء اجنبية

ج بعضها اسماء عربية ولكن اسماء
الكثير منها غير عربي كما ترون من كتب الطب
القديمة وكتب المفردات الطبية كقانون ابن
سينا ومفردات ابن البيطار . واننا نكفيكم
مؤونة البحث بذكر ما وجدناه في الكلمات الطبية
المشروحة في اول صفحة فتحناها من الكتاب الاول
ومن الكتاب الثاني . ففي قانون ابن سينا الجزء
الاول صفحة ٢٥١ اذريون . اصطرك ائمد
اغلاجون افتيمون

وفي مفردات ابن البيطار الجزء الاول
صفحة ٢٢ . ارنب البحر . ارجان ارطاماسيا
ارسطولوخيا اريان ازاذر دخت
فهذه احدى عشرة كلمة طبية من كتابين
عربيين قديمين مشهورين وليس فيها الا كلمة
واحدة عربية حقيقة وهي ارنب البحر

(١١) الوقاية من الطاعون

الفيوم . حمد بك محمود باسل . ما هي
طرق الوقاية من الطاعون ومن كل الامراض
المعدية على العموم

ج اوقى الطرق فصل المصابين عن
الاصحاء ووضعهم في اماكن منفردة يعالجون
فيها الى ان يشفوا او يموتوا فيسهل حصر
العدوى فيهم . وتبلى ذلك التطعيم الواقي من
بعض الامراض المعدية كالطعيم باللقاح

في بيروت يقول ان وجود سكان جوية في
النجوم يمكن الاستدلال على ترجيح اثباته
باقيسة تمثيلية . فما هي هذه الاقيسة التي يعنىها
المؤلف

ج لا ندري ماذا يريد من الاقيسة
اما نحن فقد انشأنا مقالة مسهية في هذا
الموضوع نشرناها في الجزء الاول والثاني من
المجلد العاشر من المقتطف ضمناها الادلة
العلمية على احوال السيارات (وهي التي نظن
انكم تريدونها لا النجوم الثوابت) وعما اذا
كانت مسكونة . واكثرها اقيسة تمثيلية يحسن
بكم ان تطالعوها

(١٢) الافق وكروية الارض

ومنه . اذا وقف المرء في حقل والنفث
إلى ابعد ما يصل نظره اليه رأى حوله دائرة
متصلة بالافق . افلا يتخذ ذلك برهاناً يضاف
الى البراهين الاخرى المثبتة كروية الارض .
ج نعم اذا كان السهل فسيحاً جداً
ومحديباً تحديب سطح البحر او تحديب سطح الارض
فانه لا يرى حينئذ الا الى بعد تسعة اميال
من كل ناحية ولكن انبساط السهول وتحديبها
لا يتبع تحديب الارض في الغالب فيعتمد على
تحديب البحر دليلاً على كروية الارض لانه
تابع لتحديبها تماماً

(١٣) اسماء العقاقير الطبية

ومنه . اصحيح ما يقال من ان اسماء العقاقير
والمستحضرات الطبية المعروفة الآن عربية

طويلة وبقي الجانب الآخر محجوباً عنها ومعرضاً لبرد الشتاء فتفقد الموازنة حينئذٍ ويتمرض الانسان للزكام . ثم ان للعادة شأنًا كبيراً في ذلك فاذا اقام الانسان في الشمس قليلاً في اول الامر ثم اطال الإقامة فيها رويداً رويداً فقد يعتاد ذلك حتى لا يعود يضر منه

(٧) الفراسة

ومنه . لبعضهم استقراءات غريبة فيقولون مثلاً ان الكبير الاذن ظلوم كنود والصغير الانف مدير او خامل والعريض الجبهة كريم او بخيل ويتناول استقراؤهم هذا اعضاء الوجه واليدين والقدمين فهل ابدت آراء العلماء الطبيعيين شيئاً من ذلك وما هو الذي ابدته

ج يعرف ذلك بعلم الفراسة وهو قديم من ايام اليونان واول من بحث فيه بحثاً علمياً الشهير دارون فاثبت ان اخلاق النفس تؤثر في ملامح الوجه حتى لقد يستدل بها على ما في النفس . وسنجهد لكي نلخص ما ثبت حتى الآن من هذا القبيل في بعض الاجزاء التالية

(٨) سكان النجوم

المنصورة . ابرهيم افندي زكي نفي العلماء اخيراً وجود بشر مثلنا في النجوم ولكنني رأيت صاحب كتاب الفلسفة العقلية المطبوع

الاصليين حافظت على جنسيتها ولم تختلط بغيرها ومن هذا القبيل ام قليلة في شمالي اوربا واسيا واواسط افريقية لكن هذا الاتصال لا ينفع الام بل يضرها لانه يضعف النسل ويمكن بعض الامراض الوراثية . ومصاهرة الام بعضهم لبعض احفظ لهم وافي لنسلمهم من الانقراض ولاجسامهم من العلل . ومصير الام الكبيرة كامة السلاف وامة الالمان الى رعاية الجنسية وستكون الجامعة الوحيدة التي تجمع الام في مستقبل الايام فتقوم مقام الجامعة الدينية في ما يظن

(٥) الاقوال الماثورة

ومنه . ما قولكم في الاقوال الماثورة "كقولم كل دار يدب في اهلها الفساد فيفتابون بعضهم بعضاً ويهتكون حرمت عباد الله تحوب" هل هي ظنون تصدق من غير دليل او هي نتائج مبنية على الادلة العقلية

ج ان الاقوال التي من هذا القبيل هي في الغالب قضايا عرفت بالاخبار والاستدلال ولكنها لا تبلغ مبلغ الحقائق العلمية الا اذا عرفت العلاقة بين عللها ومعلولاتها وثبت انها تجري على وتيرة واحدة

(٦) القعود في الشمس

ومنه . هل القعود في الشمس في فصل الشتاء نافع او ضار

ج لا ضرر من الشمس في فصل الشتاء الا اذا اصاب جانباً من الجسم مدة

الامراض واستطاع ان يبقيا كلها فكم يعمر
من الاعوام

ج يظن كثيرون من العلماء الباحثين
في هذا الموضوع ان الانسان اذا اتى اسباب
الامراض واعتدل في مأكله ومشربه عاش
مئتي سنة

(٢) صورة القاتل في عين المقتول

ومنه بلغني ان في احدى جرائد
باريس امراً في حد الغرابة وهو ان رجلاً
قُتل ولم يُعلم قاتله ثم أُخذت صورة عينه
بالقوتوغرافية وكثرت فوجدت فيها صورة
القاتل فهل ذلك صحيح ولماذا لا يستعمل
لاكتشاف القاتلين

ج لا نظن الخبر صحيحاً ولكن وجود
الصورة في العين لا يخلو من الصحة فان
صور المراتب ترسم في العين كما ترسم على
الواح التصوير الشمسي ولكنها تزول منها
سريعاً فاذا فُتحت عين المقتول بعد قتله حالاً
وجدت فيها الصور التي ارسمت فيها اخيراً
ولكن اذا مضى على ذلك دقيقة او اكثر
محيت منها تلك الصور . وقد شرحنا ذلك
منذ احدى وعشرين سنة في الجزء الثاني من
المجلد الثاني من المتعطف

(٣) الحسد

مصر . احمد افندي عبد الرحيم الموردي .
هل الحسد وراثي او هو من عدم التهذيب

وسوء المعاشرة وما هو اعتباره في نظر العلماء
قديماً وحديثاً

ج ان كل الاخلاق فطرية مورثة
صالحة كانت او طالحة لكن التربية والتهذيب
والمعاشرة كل ذلك يؤثر فيها يقويها او
بضعفها . وقد كانت في الاصل لازمة نافعة
والأما بقيت او ما بقي الذين كانت فيهم .
والحسد او غمي زوال نعمة الغير من الاخلاق
الذميمة وقد قال سقراط الحكيم فيه انه "ابن
الكبرياء وابو القتل والانتقام ومسبب النائم
وعدو الفضائل . وهو حماة النفس سم زعاف
وذئبق فرار يذيب اللحم ويحذف نقي العظام"
واقوال الحكماء والادباء فيه كثيرة مشهورة
ومن افضلها قول اللورد كلارندون وهو ان
الحسد عشب ينبت في كل الاراضي والاقاليم
ويجود في اكواخ الصعاليك كما يجود في قصور
الملوك ولا يخلص بفريق من الناس ولا يسلم
منه قلب من القلوب . والكل متفقون على ذمه
وعلى انه ينقص عيش الحسود

(٤) انفراد الام

ومنه . الا توجد امة حافظت للان
على جنسيتها فلم تصاهر احداً ولم يصاهرها احد .
وهل اختلاط الاجناس خال من الفوائد او
من المضار وهل مصير الامم الحاضرة إلى
عدم رعاية الجنسية

ج ان الام التي كانت مفصولة عن
غيرها بفاصل طبيعي كاهالي استراليا

واذا نام اربعة او خمسة في غرفة صغيرة اضطروا ان يقتصروا على تنفس ما فيها من الهواء القليل إلى ان يفسد كله فيتولأَم التعب والقلق . والغالب ان الرجال يحملون ذلك لقوة بنيتهم واما النساء الضعاف البنية فلا يحملنه ولولا الشقوق التي في كوى الغرف الضيقة لكان الضرر اشد على الذين ينامون فيها

واذا استنشق الانسان الهواء الفاسد زماناً طويلاً لم يعد يشعر برائحته الخبيثة ولا سيما اذا تولد فيه الفساد رويداً رويداً كما في غرف النوم لانه يعتاده ولكنه اذا خرج من الغرفة الفاسدة الهواء واقام برهة في مكان هواؤه مطلق نقي ثم عاد اليها شعر بفساد هوائها حالاً . وفسد هواه الغرف بالتنفس وبالمتصعدات التي تخرج من الجلد ايضاً وتلصق هذه المواد الفاسدة بجدران غرف النوم ولا دواء لازاتها افضل من تبيض الجدران بالجير فالجدران الملبسة بالورق او المدهونة دهاناً يأنف اصحابها من تبيضه بالجير تجتمع عليها المواد الفاسدة شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر حتى لا تعود صالحة للسكن

فاول شيء يجب عليك فعله بعد القيام من النوم هو ان تفتح كوى غرفتك وتبقيها مفتوحة ما امكنت فتحها ثم انتفض الفراش والغطاء والوسادة وعرض كل ذلك للهواء النقي حتى يظهر مما لصق به من المتصعدات الفاسدة من جسمك ولا يجوز لانسان ان ينام ليلة بعد ليلة في فراش من غير ان ينشده في الهواء

والهواء النقي ضروري بنوع خاص للاطفال والصغار فاذا كان مريض الطفل مغطى بستائر تمنع دخول الهواء النقي اليه فلق وساءت اخلاقه

بَابُ الْمَقْنُطِفِ

هنا هذا الباب منذ اول انشاء المقنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المتفكرين التي لا نخرج عن دائرة بحث المقنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والقاؤه محل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر محلنا وبين حروفنا مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكر مسألة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) عبر الانسان
مصر . حسين افندي فهمي . نعلم ان
الامراض جميعها ناتجة عن اسباب طبيعية
فاذا فرضنا ان الانسان عرف اسباب كل

على يافوخ الطفل حتى تُنصل اجزأؤه بعضها ببعض وهذا خطأ ومنه ضرر كثير. وكذلك جرت عادتهم ان يعصرن ثديي الطفل لاجراج اللبن منها وهذا خطأ ايضاً ومنه ضرر كثير (٧) اذا رأيت تسميطاً في طيات جلد الطفل وانت تلبسه ثيابه فادهن مكان التسميط بقليل من البودرا. واحسن انواع البودرا مسحوق النشا الناعم جداً . ولا فائدة من الروائح الطيبة التي تضاف إلى هذا المسحوق وقد يكون منها ضرر ستأتي البقية

الموت من فساد الهواء

يصعد الناس الى برج ايفل في باريس بصناديق كبيرة يجلسون فيها فترتفع بهم رويداً رويداً بجبال من الحديد الى ان تصل الى اعلى البرج . وقد جلس كاتب هذه السطور في صندوق منها منذ خمس سنوات وكان معه كثيرين وللصندوق كوى من زجاج وكانت الريح شديدة فاقفلها الذين كانوا واقفين بقربها وهم يجلسون ما تكون نتيجة ذلك فلم يكده الصندوق يرتفع بهم مئة متر حتى شعر بقلق ودوار وكاد ينحى عليه فالتفت الى الكوى واذا هي مقفلة كلها فنادى الذين يجانبا ليفتحوها فلم يجبه احد خوفاً من الريح العاصف فقرعهم كمن يجاهد لاجل حياته حتى بلغ كوة منها ففتحها واقتفى آخر اثره ففتح كوة اخرى فتجدد هواء الصندوق ولو لا ذلك لمات بعض الذين كانوا فيه او انغمي عليهم

وحدث منذ مئة وثلاثين سنة ان سراج الدولة نواب بنغالا قبض على ١٤٦ نفساً من الانكليز وسجنهم في سجن ضيق بمدينة كلكتا طوله ١٨ قدماً وعرضه ١٨ قدماً وليس له الا كوتان صغيرتان ففسد هوائه حالاً من ازدحامهم فيه ولم يعد صالحاً للتنفس فنادوا واستغاثوا ولا من يسمع ولا من يجيب وعلا صياحهم وكثرت جلبتهم وهم يزدحمون لاستنشاق الهواء من تينك الكوتين حتى ضافت انفاسهم وسكنت نورتهم . وفتح السجن في الصباح فاذا ١٢٣ منهم موتى و٢٣ فقط احياء وهم كالجائنين مما ناهبهم تلك الليلة . ويقال انه لم تقع عين على اناس اشعب منهم منظرأ وقد اصابهم ذلك كله في ليلة واحدة

والرئتان كالمنفخ والهواء يدخل اليهما ويخرج منهما دواماً بالتنفس فيدخل تقياً ويخرج غير نقي . فاذا وضعنا انساناً في صندوق واقفلنا عليه اضطر ان يقتصر على تنفس ما في الصندوق من الهواء حتى يفسد كله ولا يعود صالحاً للتنفس فيموت مغنوقاً كما مات الناس في ذلك السجن . ويقال ان بعض الحيوانات التي تمرض وتموت في معارض الحيوانات يكون سبب موتها حصرها في اماكن لا يتجدد هوائها فتمرض وتموت من فساد الهواء

الاعتناء بالطفل

غسلة

- (١) حالما يولد الطفل يُلَفُّ ليبقى دافئاً والدنيا ضروري لحياته
- (٢) يجب ان يغسل بأسرع ما يمكن بماء فاتر وفلانلاً ناعمة . وقبل غسله يدهن بالزيت الحلو تحت ابطيه وتخذه وفي كل طيات جسمه لكي يسهل نزع المادة الجبينية التي تكون على اجسام الاطفال المولودين حديثاً . ويمكن ان يستعمل قليل من الصابون البسيط في غسل الطفل . ولا بد من الاسراع في غسله حتى لا يبقى جسمه مكشوقاً مدة طويلة . ويجب ايضاً ان لا يغسل في مكان فيه تجرى هواء
- (٣) بعد ما يغسل بدن الطفل جيداً يلف بمناشف دافئة وتسمح عيناه من المادة التي تجتمع فيهما احياناً لانها اذا بقيت فيهما فقد ينتج عنها التهاب . ويبدأ بالغسل دائماً من العينين فتغسلان قبلما يغسل الجسم وحينما يغسل الجسم يجترس من دخول الماء فيهما . والجسم يغسل باستمجة واما العينان فلا تغسلان باستمجة بل بقطعة من القطن المندوف التي تبل بالماء أولاً ثم تسمح بها العين ولا تستعمل الا مرة واحدة
- (٤) بعد ما يغسل الطفل اول مرة يغسل كل يوم مرتين بماء فاتر مرة في الصباح ومرة في المساء . ويجب ان تكون حرارة الماء معتدلة حتى اذا وضعت يدك فيه شعرت ان حرارته أكثر من حرارة جسمك قليلاً . ويوضع الطفل في الماء ويغسل جسمه بقطعة ناعمة من الفلانلا وتغير هذه القطعة مرة على الاقل كل اسبوع . ويتم الغسل بلطف وبسرعة ويستعمل فيه قليل من الصابون البسيط ثم ينشف الطفل جيداً بمنشفة دافئة ويترك بدنه بها فركاً لطيفاً
- (٥) يلف جسم الطفل بطاقيين او ثلاثة من الفلانلا الناعمة تمر فوق السرّة وتحتها حتى تبقى السرّة في موضعها . ولا يجوز ان يغمط الطفل تقيطاً يشد عليه لان هذا التقيط يعيق التنفس والدورة الدموية ويضيق على جسمه فيقلقه ويتعبه ولا بد من الانتباه الى اطراف اللفائف لكي لا تجرح الجسم ولا تحكه فيتسقط
- (٦) اذا رأيت في الطفل عيباً وانت تغسله كما اذا وجدت فيه جرحاً او سحجاً او اذا رأيت الدم خارجاً من رباط سمرته او رأيت ورمًا في السرّة او في الاحشاء او رأيت البول او الغائط يخرجان من غير انتظام او رأيت الامعاء خارجة من الخرج او رأيت شيئاً آخر غير عادي او غير طبيعي وجب عليك ان تخبر الطبيب حالاً . وقد جرت عادة بعض النساء ان يضغطن

نقوم من الفراش كثيرة النور مجددة الهواء خالية من الروائح ومجاري الهواء ومن كل ما يزعمها (٣) يجب ان نطمم الوالدة طعاماً جيداً كافياً الا اذا اصابها التهاب او حمى وامر الطيب بان يجعل طعامها لطيفاً جداً قليل الغذاء . لان الطعام القليل يمنع اللبن غالباً ويحرم الطفل من طعامه الطبيعي

(٤) يجب ان يكون طعام الوالدة لطيفاً مفدياً مثل اللبن والارز باللبن والخبز والاثمار الجديدة والبيض المطبوخ باللبن . ويحسن ان تشرب ماء الشعير واما الخمر على انواعها فضررة ولا يجوز ان تشرب شيئاً منها

(٥) يجب ان نترك لثنام قدر ما تريد لتستريح من تعب الولادة
(٦) يجب ان لا تكون غرفتها باردة وان يوقى سريرها من مجاري الهواء ولكن لا بد من ان يجدد الهواء في الغرفة دوماً ويكون نور الشمس فيها كافياً
(٧) يجب ان لا يكون في الغرفة الا الامنة التي لا بد منها وكل ما سواها يخرج من الغرفة . والامنة التي تبقى فيها يجب ان تنظف تنظيفاً تاماً

(٨) كل ما يرفع عن سرير الوالدة يجب ان يخرج من غرفتها حالاً ويوضع في اناء كبير فيه ماء وكثير من الملح . وكل الملاءات واللباس يجب ان تغسل سريعاً حالما تنزع

(٩) يجب ان تغير الملاءات (الشراشف وقبض النوم والمنطقة (الزنار) كل يوم ولا بد من ان تكون الملاءات التي توضع بدلاً منها دافئة ومعرضة للهواء

(١٠) كل ما يخرج منه رائحة خبيثة مما كانت قليلة يجب اخراجه من الغرفة حالاً

(١١) يجب ان يبقى جسم الوالدة نظيفاً جداً فتغسل يداها ووجهها ثلاث مرات في اليوم بماء حار ويمسح بدنهما كله بأسفنج مبلولة بالماء الحار مرة في النهار (وسنذكر بقية القواعد الموضوعه لحفظ صحة الوالدة في فرصة اخرى)

(١٢) يجب ان تبقى الوالدة في سريرها عشرة ايام ثم نقوم منه ولكنها لا تبقى خارج سريرها اكثر من اربع ساعات كل يوم من الايام الثلاثة الاولى فنقوم من الساعة الرابعة بعد الظهر الى الساعة الثامنة . ثم تعاود اعمالها البيتية رويداً رويداً مدة الاسبوعين الاولين بعد قيامها . وتجنب البرد بكل جهدها وتلبس رباطاً يسند احشاءها مدة ثلاثة اسابيع على الاقل

ولما ظهرت لي حقيقة تهلأت فرحاً ولمنّه على ما فعل واغلظت له القول فظهرت عليه علامات الغضب واراد ان يصرف وهذا يرهان آخر على انه ليس باطرش. وارت ان افنع عائتي انه كذاب ومخال فاستدعيت طفلة تبلغ من العمر عشر سنين وهي ليست من الاسكندرية ولا يعلم اسمها احد في المنزل وطلبت منه ان يكتب اسمها فامتنع اولاً خوفاً من افتضاح امره ثم كتب على التختة اسماً غير اسمها وبكتابة ليست جلية. فحمدت الله الذي اظهر كذب هذا الرجل على يدي وسررت لانني استدعيته مرة أخرى لامتنعه حتى يظهر لقراء المقتطف عموماً كذب الدجالين الذين هم على شاكلته وحتى لا يعودوا يفتنون بما يشاهدونه وحبذا لو كل من شاهد امراً خارقاً للعادة مثل هذا يدقق في البحث حتى يهتدي إلى العلة

هذا ما اردت ان اوافيكم به اليوم ففضلوا بنشرو في مقتطفكم الزاهر خدمة للعموم

واقدم الشكر لجنايبكم سلفاً

كامل عباد

الاسكندرية في ٢٦ ابريل سنة ٩٨

بالمجلس البلدي

[المقتطف] وردت الينا هذه الرسالة بعد ان طبعنا رسالة حضرة الكاتب الاولى وعقبنا عليها في المزمرة السابقة. وقد تحقق ظننا الذي كنا نريد ان نبجل هذا الاعمى عنه. والفضل لحضرة الكاتب الفاضل في كشف خداع هذا الرجل. وحبذا لو جرى مجراه كل الذين تجري امامهم الغرائب لكي يقلع الدجالون عن تدجيلهم

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رنشد ورد رنشد ص الشهير

الاعناء بالوالدة

- (١) لا بد لصحة الطفل من ان تشفى والدته وتقوى سريعاً
- (٢) يجب ان تكون الغرفة التي نقيم فيها الوالدة (النفساء) من وقت ولادة الطفل الى ان

اللغة العربية ولا تؤثران تأثيراً يذكر في كل الدين يسمعهما غيرك تؤثران فيك تأثيراً شديداً فتترك ما انت فيه من العمل وتسرع الى باب دارك لتلاقي اخاك او تذهب الى محطة سكة الحديد لتلاقيه فيها . ومعلوم ان صوت هاتين الكلمتين لم يؤثر فيك هذا التأثير الخاص الا لانه دخل اذنيك واثر في عصب السمع وبلغ تأثيره دماغك فحرك فيه تأثيرات اخرى قديمة وهي صورة اخيك واشتياقك الى رؤيته وانتظارك اياه ونحو ذلك مما يفعل فعله في نفسك وانت لا تدري . فاذا كانت حركة قليلة من حركات الفم تؤثر مثل هذا التأثير وتفيد مثل هذه الفائدة فعلى م لا تكون حركات الوجه دالة على مقاصد صاحبها مثل حركات صوته . ومعلوم ان الانسان لا يفهم معنى الاصوات الا بعد درس طويل ومزاولة كثيرة فاذا درس مثل ذلك تلاهيح الوجه استدلل منها على ما في نفس صاحبها لانه ليس بمستغرب ان تؤثر افكار النفس في اعضاء الجسم ولا سيما عضلات الوجه تأثيراً دالاً عليها ثم اذا اهمل المرء هذا الدرس مدة نسيه كما ينسى الله درسهما في صفوه

هذا من حيث ما في النفس او من حيث الامور الحاضرة والماضية . واما الامور المستقبلية فلم تكونوا تعلمونها لان الطالب نفسه لم يكن يعلمها فلم يكن لها تأثير في وجهه وما كان يصح منها فصحه من قبيل الاتفاق

كشف خداع الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف الغراء

بعد ان كتبت الى حضرتكم امس عن الرجل الاعمى الاصم الذي يقدر ان يعرف اسم اي شخص كان يجرد لسه وجهه وصدره شككت في كون حاسة السمع مفقودة منه وندمت على تسرعى الى اخباركم عن هذه الحادثة واردت ان اتحقق المسئلة لاني وجدتتها غريبة في بابها واوافيكم بما اشاهده خدمة للعموم فارسلت استدعيته اليوم الى منزلي وعند ما دخل قلت لقرينتي على مسمع منه انه سيحضر فلان من اصدقائي ليا كل معي وسميت لها اسماً غير اسمه

وبعد برة حضر صديقي المذكور وكنت قد اتفقت معه على درس احوال هذا الدجال فسلم عليه ووضع في يده غرضاً فعمل ما اعتاد ان يعمل اي لمس وجهه وصدره وعد على اصبعه وكتب الاسم الذي سمعه مني عند ما كنت اتكلم مع قرينتي . فتأكدت اذ ذاك كذبه وعلت انه يدعي زوراً وبهتاناً انه اطرش واخرس وان هذه ليست الا حيلة استعملها ليكسب معاشه

ويخرج من الاجمال الى التفصيل لكي تجود ملكته فيه ثم يسهب في الايضاح ويكون له من توسعه في دراسته فائدة مزدوجة قد لا يحصل عليها اذا عرف من كل فن قليله المنصورة
ابراهيم زكي

الرمل ومعرفة الضمير

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

ان احد المغاربة الدجالين علمني علم الرمل والزايحة الرملية وبعد طول الممارسة والاستعمال اتصلت الى معرفة ما يضمرة السائل والحكم على الحاجة هل تقضى او لا تقضى . اما معرفتي لما يضمرة السائل فكنت اجيب فيها غالباً ولا اخطئ الا قليلاً وذلك بطريقة تعلمتها بالممارسة مخالفة لاصول التعليم في علم الرمل وهي انني عند ما انتهي من اخذ الطالع وتكميل الاشكال امعن نظري في وجه السائل مدة طويلة ولا سيما في جبهته وعينه وكأني بسطور مكتوبة في وجهه تدلني على الشيء المضمرة فاخبر عنه تماماً ولا سيما اذا كان المضمرة شيئاً في جبهته عروق بارزة واما حكمي على قضاء الحاجة فما كان يصيب الا قليلاً لانني لما كنت انظر الى وجه السائل لاعلم هل تقضى حاجته او لا تقضى لم اكن ارى لهذه الخطوط اثرًا وكنت ارى كأن وجهه صفيحة من الورق الابيض وقد كتب عليها اشياء لا اعرف قراءتها ولذلك كان حكمي على المستقبل قليل الاصابة

ثم اشتغلت بدرس العلوم الطبيعية الحديثة ولا سيما مجلدات المقتطف فتغير ما كنت اعتقده واتهمه في ذهني تغيراً عظيماً وذهبت مني معرفة ما يضمرة السائل مع انني لا ازال اعرف علم الرمل والزايحة . فهل نسبت ما نسبت لانني تركته او ان اطلاعي على بعض العلوم الحديثة نزع مني التصديق بالخرافات وازال مني تلك الفراسة

احمد السيد

معمل الزجاج

[المقتطف] لقد اجدم وافدم في شرحكم وحققتم لدا ما نفتقده ولو لم تنوّر لدنيا الادلة عليه وهو ان الذين يصيبون في معرفة ما يضمرة السائل يقرأون ضميره في وجهه وهو لا يدري وقد لا يدرون هم ايضاً كيف فهموا مراده من رؤيتهم اشياء طفيفة لا يلتفت اليها احد سواهم . وذلك على غرابته ليس من اغرب ما يعملها الانسان فانك اذا سمعت قائلاً يقول " جاء اخوك " فما ان الكلمتان اللتان لا تؤثران في الهواء الا تأثيراً طفيفاً جداً ولا تؤثران في شيء من الجوامد ولا في احد من المخلوقات ولا في واحد من كل بني البشر الذين يجهلون

عليه ويزيد في اجتهادهم ولا حق لمن يدعي ان نقاس بعض الاحداث عن التعلم ناشئ من تجردهم عن المواهب الطبيعية الممنوحة لسواهم من يميلون اليه وان كل ما يكتسبونه في المدارس لا ينتج النفع المقصود طالما هم لا يقبلون على العلم بميل غريزي متأصل في قلوبهم وان كان الثاني قلنا ان الشدة البالغة حد الصرامة او القوة داعية في الغالب الى ضيق نفوس المتعلمين وازهاب نشاطهم واستعاضة الاجتهاد بالتحول والكسل وكل هذا لا سبب له سوى التناهي في الشدة ومقابلة الطلبة بوجه عبوس وانسباط ايدي القابضين على ازمة التعليم بالقهر في كل حين على المتعلمين

على ان السببين يؤديان بالمتعلمين الى مقت التعليم واهله فتتأصل فيهم عادة مذمومة هي عداوة العلم الذي لا يجد نصراء له يدافعون عنه بان يظهروا للراغبين فيه فضله وفي الناس الوف همجوا دياره وغادروها فاعاً صنفاً للسبيين المتقدمين

وطرق الترغيب والتشويق تنحصر في معاملة المتعلمين باللين في حداثة عهدهم ومنهم الحرية المعتدلة لانهم في صغرهم عرضة لكل المؤثرات قليلو الادراك لا يعرفون الضار من المنافع فاذا قهروا في اهرم غلظت قلوبهم وقست طباعهم وابوا الا ترك المدرسة ولا تجدي النواحي والنصائح وقتئذ نفعا خصوصاً وان خشونة الملمس لا تشابه لينه والشدة لا تمتلك من قلوب الاحداث ما يمتلكه الرفق

وقد يوجد اسباب أخرى تحمل المتعلمين على ترك العلم وهي تعداد الفنون والعلوم التي يتلقونها فانك اذا قرأت "بروجرام" الدراسة في احدى المدارس رأيت العلوم التي يزاول تدريسها فيها تزيد في العدد عن الاثني عشر علماً ولا يخفى ان المتعلم في هذه الحالة قل ان يظفر بواحد منها ما دام تحصيله فيه لا يزيد عن دراسة مسائل العلم وغاياته بلا توسع فضلاً عما فيه من تقسيم البال وانصراف الفكر في كل وقت الى علم مخصوص والامام بقليل من مواده وفي هذا من الخلط ما لا يستحب

على ان التفرغ لدراسة علم من العلوم والاحاطة باطرافه اولى من اشغال الذهن بدراسة علوم متنوعة ثم تكون النتيجة فيما بعد ان الدارس يبقى بمعارف سطحية غير راسخة في ذهنه رسوخ محتويات اي علم انصرفت همهته الى دراسته واغفال سواه والا فكيف يؤمل نجاح المتعلم اذا كلف معرفة مبادئ عدة علوم في حين ان عقله قاصر عن ادراك غايات كل علم وقد يدركه الكلال بل ينطمس فكره اذا تعددت العلوم ولم يمحصر كل قواه في دراسة فن واحد تلقى له مسائله اولا بشرح اجمالي ثم يستوفي الشرح والبيان بعد ان يوقن انه وعى المسائل

الحديد في الدم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثاني والعشرين جواباً عن تركيب الدم ذكرت فيه جميع العناصر الاصلية له ولا حاجة لتكرارها الآن الا ان احد العناصر المهمة وهو الحديد لم يذكر على انه عنصر ثابت اصلي في الكرات الحمراء للدم وانه هو الذي يعطيها اللون الاحمر وانه هو الذي يكثر عددها بدرجة واضحة حتى تأسس على ذلك تعاطيو في احوال فقر الدم للخلوروزبين والانيابوين . وان جسم الانسان في الاحوال العادية يشتمل على ثلاثة جرامات وسنتجرامين منه وهو موجود في المالك الثلاث الاصلية (الحيوانية النباتية والجمادية) فلهذا نرجو ان تكرموا باضافته على ما ذكر من تركيب الدم لئلا نلتم له

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

[المقتطف] اننا نشكركم على نبالة مقصدكم في تنبيهنا إلى ما ظننتموه خطأ لكننا استغربنا كيف انكم لم تروا اننا ذكرنا الميموغلوبين بين مواد الدم والحديد موجود في الميموغلوبين كما لا يخفى عليكم

تعليم الاحداث

اذا كان ثمة شيء اجدر بمناية القابضين على ازمة التعليم في قطرنا وأدعى الى اهتمامهم فليس في الحقيقة سوى تثقيف عقول الاحداث من المتعلمين وبذل انفعى المجهود في ترغيبهم في الاستقاء من مناهل العلم العذبة بطرق صالحة ومؤثرة ومنهم الحرية المعتدلة في التعليم ليلازمهم النشاط وتجدد همهم في الدرس وليكونوا ابداً راغبين في العلم غير راغبين عنه فالاحداث المصريون كما يعلم الكثيرون يساقون إلى ديار العلم كرهاً ويرسلون الى المدارس عنوة مرغمين من آباءهم فلا يلبثون فيها الا القليل حتى يبدو منهم الميل الى تركها فينتحلون اعذاراً ويتارضون ذريعة الى بلوغ ما يقصدون من عدم بقائهم فيها فان كان لهذا التمثل والتارض سبب ظاهر فهو في الحقيقة عدم توفر طرق الترغيب والتشويق بها اولاً وشدة المعلمين على المتعلمين في بداية عهدهم ثانياً

فان كان الاول قلنا ان ترغيب الأحداث في تحصيل العلم ينشأ منه تضاعف اقبالهم

باسمائهم من قبل ولم يعلموا بواسطة من وسائط الإخبار العادية فلا يبعد ان يعرف أيضاً ما سبيلهم
سعر القطن مثلاً بعد شهر من الزمان فلو قال لكم ان ثمن قنطار القطن سيبلغ في شهر يونيو المقبل
عشرين ريالاً فهل تصدقون ذلك او يصدقه احد ويتتبع الوقفاً من القناطير بالسعر الحاضر
لكي يبيع القنطار منها بعد شهر بعشرين ريالاً . واذا كان قادراً على معرفة هذه الامور فلا
يتعذر عليه ان يعرف اسماء الذين قتلوا قتيلاً عجزت المحاكم ورجال البوليس عن معرفة اسمائهم
فهل نقبل المحاكم قوله وتعاقب الذين يذكر اسماءهم

ترون من ذلك انه لا يحق لنا ان نفرض اسلوباً يعرف به هذا الاعمى اسماء الناس الا
من الاساليب التي يعرف بها العميان اسماء غيرهم . وقد ذكرنا منها اسلوبين الواحد اللبس وهو
اسلوب معروف مشهور ويشترط ان يكون الاعمى قد عرف الشخص من قبل فاذا لمس عرقه
باللس كما يعرف الناس بعضهم بعضاً بالنظر فيعرف اسمه حينئذ . والثاني الارشاد المضلي وهو
ان يدالاعمى تكون متصلة بالشخص المراد او بانسان عارف باسمه فتشعر بحركات عضلية لطيفة
عن غير قصد من ذلك الانسان وترتد بها الى كتابة الاسم . وهذا اسلوب جديد لم يكشف
امره الا منذ بضع عشرة سنة . ولا نستبعد انطباقه على ما ذكرتم لان الاعمى كان يلبس من يعرف
اسمه . ولا نعلم انه يوجد اسلوب آخر الا المواطاة والمخادعة وهو ان يكون احد الخادعين او
المازحين قد اخبر الاعمى باسماء اولادكم ثم ساعده على تعيين اسم كل واحد منهم وارشده
ايضاً الى معرفة المرض او يكون هو مدعي العمى او الصمم مع انه يرى او يسمع . ولم نذكر
هذا الاسلوب قبلاً لاننا نحب ان نجل الناس عن الخداع ونفرض كل فرض قبل ان نصل الى
فرضه . ولكنه كثير الشيوخ لسوء الحظ ولا يقتصر على بعض العامة بل يجري عليه الخاصة
في المحافل الكبيرة فان اكثر الذين يدهشون الناس فيها باعمال غريبة من هذا القبيل
يتواطون مع بعض الحضور على خداع الجمهور . ولا نقول انه يستحيل ان يوجد اسلوب آخر
لمعرفة الاعمى اسماء الناس غير هذه الاساليب الثلاثة ولكننا نقول انه ليس من الحكمة ان
نفرض اسلوباً لا نعرفه ونحن نعرف ان كلا من هذه الاساليب كاف لتعليل ما ذكرتم ولا
سيما الاسلوب الاخير . واذا كان هذا الاعمى يجري في معرفة المجهولات على اسلوب آخر
غير معروف فلماذا لا يعلمه لغيره فيستفيد وينفد وما عهدنا بفاضل يعلم شيئاً وهو يبتل بعلمه

هذا من قبيل الاعمى نفسه . وهناك امر آخر يجب الانتباه له وهو ان هذا الاعمى قد
يكتب كتابه غير واضحة تصدق على اسمين او ثلاثة فيراها الحضور منطبقة على الاسم الحقيقي
لما هو راسخ في ذهنهم وقد يرشدونه بنفسهم وهم لا يدرون وهذا من قبيل الارشاد المضلي

عسى ان علماءنا الافاضل يعللون هذه الامر تعليلاً يقبله العقل
والرجل حقيقة اعمى اسم و يبلغ من العمر ٣٥ سنة تقريباً وقد حضر الى منزلي يوماً من
الايام وعرف اسم كل افراد عائلي وعددهم عشرة بمجرد اللبس المذكور آنفاً وبدون ان يمك
يده احد غير الملبوس مطلقاً بل كان جالساً بعيداً وامامه تخنة ومعه قطعة طباشير وبمجرد
لمسه وجه الانسان وصدره يأخذ يعد على اصبعه ثم يكتب اعداداً على اتخته ثم يسمحها ويكتب
اسم الانسان ككتابة واضحة

ومن ضمن نوادره ان والدتي مصابة بامراض روماتيزمية في ركبتها وبمجرد لمسه يدها
وصدرها عرف اسمها وقال لها بالاشارة انها تشر بالـم في ركبتها وكذا قربتي اعلمها باعراض
كانت تشعر بها

ولم اشاهد هذا الرجل الا هذه النوبة ولم يدخل منزلي مطلقاً قبل الآن فما تعليلكم لهذه
الامور

الاسكندرية في ٢٥ ابريل سنة ١٨٩٨

بالمجلس البلدي

[المقتطف] اذا نظر المرء في الحوادث الغريبة التي من هذا القبيل التمس لها تعليلاً
يويده العقل ويثبت الاختبار فاذا لم يجد سببها الحقيقي فرض لها سبباً من الاسباب المألوفة التي
تصدق عليها . وهو غير مكلف في حال من الاحوال ان يفرض لها اسباباً غير معروفة الا اذا
تعذر عليه وجود سبب او فرض سبب معروف لها فاذا وجدنا رجلاً مقتولاً في منشية الاسكندرية
حكماً للحال انه قُتل بفعل فاعل وبحثنا عن القاتل حتى نجده وان لم نجده حكماً وشاركتنا
كل القضاة العدول في حكمنا ان القاتل له رجل آخر او انه هو قتل نفسه اذا كانت آثار
القتل تحتل ذلك ولم نفرض نحن ولا اقارب القتل ولا احد من علماء الشريعة ان الجن قتله
او ان رجلاً في الهند سحره فقتله في الاسكندرية او نحو ذلك من الفروض . ولا يفهم من
هذا اننا صرنا نفرض كل الاسباب التي تفعل بالناس فما لا نعرفه منها غير موجود ولا ان
معرفة هذه الاسباب قد بلغت حدّها فلا يمكن ان نكتشف منها غير ما اكتشفناه حتى الآن
اذ يُحتمل بل يرجح انه توجد اسباب وفواعل كثيرة لم تكشف حتى الآن واننا نكتشف
بعضها في المستقبل . ولكن الانسان في حاله الحاضرة لا يحق له ولا يُطلب منه ان يعرف
سبباً غير معروف ولا ان يقول انه يعرف ما لا يعرف . وهذا الامر الاخير اي ادعاء الانسان
بانه يعرف ما لا يعرفه منقوض من نفسه ولكن كثيرين لا ينتبهون اليه الا حينما يمسّ ما لم
او عرضهم . فاذا كان الرجل الذي اشترى اليه قادراً ان يعرف اسماء الذين لا يعرفهم ولم يسمع

حتى ٢٢ ابريل ٥٦٢٦٥٨٦ فطاراً فقط فاذا زاد الوارد هذا العام الى غرة سبتمبر المقبل كما زاد في العام الماضي بلغت غلة القطن كلها ستة ملايين وستمئة او سبع مئة الف فطار . وقد صدر من هذا القطن حتى ٢٢ ابريل ٢٣٩٤٣٨١ فطاراً الى انكلترا و ٢٢٣٤١٤١ فطاراً الى سائر الممالك الاوربية و ٣٤٣٩٤٧ فطاراً الى الولايات المتحدة الاميركية وبلغ الوارد الى الاسكندرية من بكرة القطن من غرة سبتمبر الى ٢٢ ابريل ٣٦٩١٩٢٢ اردباً وكان الوارد الى ٢٢ ابريل في العام الماضي ٣٤٣٣٣٢٧ اردباً والذي ورد هذا العام صدر منه ٢٧٢١٥٧١ اردباً الى انكلترا و ٣٩٥٠٦٠ اردباً الى سائر الممالك الاوربية . فانكلترا اشترت منا نصف القطن وتسعة اعشار البكرة

بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد اختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونسجداً للادمان ولكن المهمة في ما يدرج فهو على اصحابه فحسن برآئته كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظره نظيره (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الاميار تستحق علم المطالعة

زكاة الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف

ذكرتم في العدد الاخير من المقتطف الزاهر سؤالاً لحضرة حسين افندي رشدي يختص بالرجل الاعمى الاصم الذي يعرف اسم اي شخص كان يجرد لمسه صدره ووجهه وعلمت ذلك بتعليل كنت قد اقتنعت به لو لا انني شاهدت اليوم ما غير افكاري وحيثني بل اذهلني وذلك ان الصدف قادت هذا الرجل الي وحضر الى منزلي بالاسكندرية بواسطة حضرة عطالله افندي جريس وكيل مصلحة الاممك بمديرية البحيرة وكان قد كلمني عنه وبالغ في وصفه حتى صارت لي رغبة شديدة في مشاهدته عياناً لانشد ما اراه في المقتطف

في الرماد يختلف مقداره باختلاف المزروعات على ما ترى في هذا الجدول. والمقادير المذكورة فيه ارطال مصرية وكسر عشري من الرطل

القمح	الفول			
في اربعة ارادب في ٣٠ قنطاراً	في اربعة ارادب في ٢٨ قنطاراً	نصف من القمح من الثبن	ونصف من الفول	من تبني
٧,٤٩	٢٢,٦٢	١٨,٢١	٨٩,١٧	بوتاسا
٠,٩٧	٦,٦٨	٠٠,٩٠	٢,٦٩	صودا
٣,٠٧	٥,٠٣	٤,١١	١١,٢٤	مغنيسيا
٠,٨٥	٣,٦٣	٩,٣٤	٣٣,٥٨	جير
١١,٤٧	٢٣,٦٧	٨,١٥	١٢,١٦	حامض فصفور بك
٠,٠٨	٠,٦١	٥,٨٢	١,٨٣	حامض كبريتك
٠,٨٤	٠,٧٢	١٠١,٨٢	١١,٨٤	سلكا
٠,٢٠	٠,٣٥	١,٨٣	٠٠,٠٠	اول اكسيد الحديد
٠,٠٣	٠,٩٠	٠,٣٣	١,١٥	ملح الطعام
٢٥,٠٠	٦٣	١٥٠,٠٠	١٦٨	والجلة نحو

اي ان الفدان الذي يزرع قمحاً ويغل أربعة ارادب ونصف اردب يحسّر ١٧٥ رطلاً من المواد الجملدية التي كانت فيه ٢٥ رطلاً منها تذخر في حبوب القمح و ١٥٠٠ رطلاً تكون في تبني. والفدان الذي يزرع فولاً ويغل أربعة ارادب ونصف اردب يؤخذ منه ٢٣١ رطلاً من المواد الجملدية ٦٣ رطلاً منها تذخر في حبوب الفول و ١٦٨ رطلاً تذخر في تبني. ولا بد من ان تكون هذه المواد موجودة في الارض كلها لتجود المزروعات فيها وافلها مقداراً لازم مثل أكثرها مقداراً

غلة القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندر من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٢ ابريل ٦٤١٤٥٦٩ قنطاراً او نحو ستة ملايين ونصف مليون قنطار وهذه اعظم غلة استُغلت من القطن منذ زرع في القطر المصري الى الآن مع ان كثيرين كانوا يزعمون ان غلة العام الماضي لا تبلغ غلة العام الذي قبله. وقد بلغت تلك الغلة ٥٨٧٩٤٧٩ قنطاراً فقط وكان الوارد منها الى الاسكندرية

اقدام واربطه به حتى يستند اليه ثم يُعرّش له وترك حتى يبلغ العريش فيقطع رأسه حتى تنفرع منه فروع جانبية تمتد على العريش. ولا تترك لشأنها بل تقطع رؤوسها وتدرّب حتى تنبسط على العريش بالسواء

وحينما تحمل الدالية تقطع رؤوس القضبان الحاملة الى حد ورقين او ثلاث من ابعد عنقود ونقطع ايضاً أكثر القضبان العقيمة. ولا بدّ من قصب الكروم باكراً في الشتاء قبلما تدبّ المائبة فيها. واذا وضعت العظام عند جذر الكرمة كما تقدم يكنفي لها بعد ذلك مقدار اقة من الرماد كل سنة. ولا بدّ من عزق الارض جيداً لكي يبقى ترابها ناعماً

غلة البصل المصري

ورد من البصل الى الاسكندرية هذا العام حتى ٢٢ ابريل ١٧٣٠٣٢ فنطاراً كل منها ١٠٨ اقات وفي العام الماضي الى هذا التاريخ ١٢١٦٤٣ فنطاراً

جودة الارض

نظهر جودة الارض من جودة المزروعات التي تزرع فيها اذا كان الاقليم الذي هي فيه صالحاً وكانت قرانين الزراعة مستوفاة ولذلك تكون جودتها دليلاً على جودة الارض اذا كان الاقليم صالحاً لها واستوفت في زرعها القوانين الزراعية. ولا تجود المزروعات الا وتم هذه الشروط الثلاثة الاول جودة الارض والثاني مناسبة الاقليم والثالث استيفاء قوانين الزراعة فاذا فقد شرط منها او شرطان فلا تنتظر جودة المزروعات

ويراد بجودة الارض احتواءها على المواد اللازمة لغذاء النبات ويعرف ذلك من الاختبار او من التحليل الكيماوي. ويراد بنسبة الاقليم كون هواء البلاد من حيث الحر والبرد ووقوع الامطار صالحاً لنمو تلك المزروعات. وبقوانين الزراعة استيفاء الخدمة من حرث وعزق وري وتسميد وهلمّ جرّاً

وسنحصر الكلام الآن في جودة الارض او في احتوائها على ما يلزم لتغذية النبات لان النبات يغتذي منها كما يغتذي الحيوان من الطعام. وبناءؤه شبيه بالمباني التي يبنها الانسان فالمباني لا تقوم الا بمواد تبنى منها من حجارة وطين وخشب وحديد وكذلك بنية المزروعات ولا تتكوّن الا من مواد تبنى منها وتصل اليها من الارض وبعضها يصل اليها من الهواء. والمواد التي تدخل في بناء المزروعات بعضها حمادي وبعضها آلي والحمادي وهو الذي يبقى

دخلته الصناعة واهتم أهلها بها وبالتجارة لصار دخل القطر منهما أكثر من دخله من الزراعة وهذا وهم فان الزراعة هي مصدر الثروة وكل أوجه المعاش الأخرى لا توازيها . اعتبر ذلك في الولايات المتحدة الأميركية فانها بلاد صناعية كما هي بلاد زراعية وهي في المقام الاول بين ممالك الارض في كثرة صنائعها ورخص مصنوعاتنا . وقد بلغت قيمة الصادر منها في العام الماضي ١٠٣٢ مليون ريال ثلثها فقط من الصناعة وثلثاها من الزراعة

المواسم بنوع عام

المزروعات في اوربا واميركا جيدة حتى الآن . ومتوسط حالة الحنطة الشتوية في الولايات المتحدة الاميركية ٨٩ وقد كان في العام الماضي ٨٣ وفي الذي قبله ٨٧ . واحوال الهواء في اوربا صالحة للزراعة حتى الآن لكن الحرب بين اميركا واسبانيا ألّتي نُودي بها ونحن نكتب هذه السطور سترفع ثمن الحاصلات الزراعية ألّتي يُعتمد فيها على الولايات المتحدة الاميركية . والمزروعات في القطر المصري على غاية الجودة وسترفع الاسعار كثيراً بسبب هذه الحرب ولا سيما اذا طالت فيعوض الفلاح المصري عما خسره في العام الماضي بهبوط سعر القطن

فائدة السباخ البلدي

قدّر علماء الزراعة في اميركا ان زبل البقرة الواحدة الجامد والسائل يساوي اربع جنيهات الى خمسة في السنة اذا كانت تعلف جيداً اي تطعم علفاً مغذياً من الحبوب ونحوها لا اذا كانت تعلف تبناً وبرسياً اخضر واذا اعتني بزبلها الاعتناء الواجب حتى لا يضيع شيء من سوائله

زراع الكروم

احفر حفراً البعد بينها متران ونصف الى ثلاثة واجعلها متجهة شمالاً وجنوباً وعمق كل حفرة منها نصف متر واتساعها نصف متر ايضاً وضع في قاع كل حفرة اقتنين من العظام القديمة وازرع الدوالي فيها واضعاً جذورها حسب وضعها الطبيعي واملا الحفر بالتراب الناعم ممّا كان على سطح الارض . واقطع الدالية فوق الارض قليلاً حتى تثبت الفروخ الجديدة من عند الارض . وحينما تظهر البراعم لا تبق منها الا افواها واركر بجانبه عوداً طوله خمس

ان تقطع الفروع التي تمتد منه جانبياً الى اواسط شهر يوليو وما يظهر منها بعد ذلك يترك حتى يجدر ولكن لا يحسن ان تكثر هذه الفروع حتى تغطي الارض فاذا كثرت وجب قطعها وكلما قصرت فروع النبات كبرت اثماره

وحيثما تقطف الاثمار يجب ان توضع في مكان يقيها من الشمس والرياح وهي تقطف مرة كل يومين . ويجب على الذي يقطف الاثمار ان لا يمسكها بيده بل يمسك عنقها ويقطفه بمقراض حتى يبقى منه في الثمرة ما طوله سنتيمتر او اكثر وترتب الاثمار في سلال ولهذا النبات تنوعات كثيرة والطريق الاسلم لمعرفة اجودها ان تراها عند احد معارفك وهي ثمرة فترى ثمرها عليها وتعلم جودتها وتختار منها ما تريد زرع

الزراعة في المدارس

صدرنا هذا الجزء من المقتطف بمقالة موضوعها بساتين المدارس نوذ ان يعيرها ولاية الامور الثقافية عسى ان يبذلوا جهدهم في التمثل بالذين سبقونا من الاوربيين والاميركيين واذا لم يلتفتوا اليها اما لجهلهم العربية او لانهم لا يطالعون الجرائد العلمية او لانهم لا يفهمونها لو طالعوها فلمهم شيء من العذر . اما نظار المدارس فلا عذر لهم اذا لم يطالعوا الجرائد العلمية ولا نظن الا انهم يستصوبون ما اثبتناه في المقالة المشار اليها فلا يبقى الا ان يبذلوا الجهد في جعل مدارسهم داراً يتعلم فيها التلامذة مبادئ الزراعة بالعمل واذا لم يكن على مقربة من بناء المدرسة ارض تصلح للزراعة فلا يتعذر على ناظر المدرسة ان يستأجر لها فداناً او نصف فدان في ارض قريبة يسهل على التلامذة الذهاب اليها كل يوم للاهتمام بزراعتها ساعة من الزمان . واذا كانت ساحة اللعب كبيرة فلا بأس بقسمتها قسمين وتخصيص قسم منهما للزراعة . وغاية ما نريد ترسيخه في الاذهان ان مبادئ الزراعة يمكن ان تعلم في المدارس الابتدائية كما ثبت بالاخبار في اكثر الممالك الاوربية . وما هو ميسور لغيرنا يجب ان يكون ميسوراً لنا ايضاً وعلى نظار المدارس ان لا يكونوا اقل اهتماماً بهذا الامر من نظار محطات سكك الحديد

الزراعة مصدر الثروة

قلنا في المقالة التي صدرنا بها هذا الجزء انك اذا نظرت في جدول الصادرات من هذا القطر ترى على ايها الاعتماد الاكبر رأيتها كلها تقريباً من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب . وقد يظن لاول وهلة ان هذا خاص بالقطر المصري لانه قطر زراعي محض وانه لو

الاولاد وما في لعابهم من الميكروبات المرضية فالسلامة في الابتعاد عن كل ثمر لا يمكن غسله
او لا يمكن نزع قشره . واذا كان لا بد من اكل هذه الاثمار فليقطعها آكلها يده
ليأمن العواقب الى ان تصبح النظافة ملكة في كل المتعاطين قطف الاثمار وبيعها

والنبات الذي نحن بصدده يوجد كثيراً في هذا القطر ويمكن لكل من عنده حديقة
صغيرة ان يزرع منه فيها ما يكفيه . وزرعه سهل فتختار الارض الصالحة للزرع واذا كانت
متجهة الى الجنوب نضج الثمر باكراً واذا كانت متجهة الى الشمال نضج متأخراً وكذلك اذا
كانت رملة نضج باكراً واذا كانت طفالية نضج متأخراً . ولا بد من ان تكون كثيرة الخصب
جداً ولو لم يكن من النباتات التي تفقر الارض بأخذ الكثير من خصبها . ويزاد خصبها باضافة
السماد اليها قبل زرعها فيها . والغالب ان يزرع بعد الذرة فتسعد الذرة جيداً بالزبل (السباح
البلدي) ومتى قُلت بثقى سماد صناعي مما يباع عادة او بزبل الحما و يقسم ثلاثة اقسام
فيضاف ثلث منها الى الارض قبل زرع النبات فيها وثلث في اوقات بينها فترات مدة نمو
النبات والثلث الاخير في الربيع مدة ظهور الاثمار

ولا بد من حرث الارض وعزقها جيداً قبل زرع النبات فيها حتى يصير ترابها ناعماً جداً
كالرماد وكلما زاد حرث الارض وعزقها زادت غلة النبات الذي يزرع فيها . ثم تقطع خطوطاً
بين الخط والآخرا ربع اقدام ويزرع النبات فيها وبين كل نبت وآخر قدم ولا بد من ان
تكون الخطوط مستقيمة يسهل عزقها

ونقص جذور النبات قبل زرعها حتى لا يكون طولها أكثر من عشرة سنتيمترات واذا بقي
التراب على الجذور لم يتأخر تأصلها في الارض . وتحرث الارض أولاً بتدبثبها ثقباً ضيقاً
تنزل الجذور فيه . والغالب ان الزارع يثقب الارض يمينه ويضع النبات فيها يساره حينما
يخرج الوند من الارض ثم يطمر الجذور ويكوم التراب حول النبات . ويقدر الزارع الواحد
ان يزرع التي نبتة في اليوم واذا مهر في ذلك استطاع ان يزرع خمسة آلاف نبتة في اليوم
وتعزق الارض عزقاً سطحياً بعد ذلك مرة كل اسبوع ما دام النبات آخذاً في النمو
ويمكن ان تعزق أكثر من مرة اذا امكن . ومعها زاد العزق فائدة تزيد على نقاتها لان
غلة الفدان الواحد قد تبلغ مئتي جنيه في السنة فلا عجب اذا اقتصر الزارع على فدان واحد
ولم يعمل عملاً آخر غير الاعناء بزراعتها

والغلة في السنة الاولى قليلة جداً لا تفي بالنفقات بل تضر بالنبات كثيراً فيجب قطع
كل الازهار التي تظهر في السنة الاولى لكي تبقى قوة النبات فيه الى السنة الثانية ويجب ايضاً

اما نبتون فوقعه قرب الشمس في برج الثور ويقترن بالزهرة صباح ٢٠ الشهر
القمر

يقترن بالمشتري	في ٣ مايو الساعة ١١ صباحاً
وبزحل	" ٨ " " ٢ "
والمريخ	" ١٦ " " ٣ "
وبعطارد	" ١٨ " " ١١ مساءً
وبالزهرة	" ٢٢ " " ٨ "
وبالمشتري	" ٣٠ " " ٧ "

اوجه القمر

البدر	في ٦ مايو الساعة ٨ والدقيقة ٣٩ ق . ظ
الربع الاخير	" ١٢ " " ١١ " ٤١ ب . ط
الملال	" ٢٠ " " ٣ " ٣ "
الربع الاول	" ٢٨ " " ٧ " ١٩ "
يكون في نقطة الراس	" ٧ " " ١١ " ٥٥ "
" " نقطة الذنب	" ٢٣ " " ١١ " ٤٠ ق . ظ



بَابُ الْزَّرْعَةِ

زراعة الشليك (الفرايز)

ثم هذا النبات من الذ الاثمار طعمًا كما انه من اجملها منظرًا . لكننا لا نرى الاولاد يحملون صحانه ويجولون بها يعرضونه للبيع الا خطر ببالنا ما فائته لنا احدى السيدات مرة وهو انها رأت هؤلاء الاولاد يلحون كل كبش منها بالسنتهم ويمسحونه باطراف اثوابهم ثم يضعونه في الصحفة ولا نظن ان قارئنا يقرأ ما تقدم ولا نقر نفسه ويعاف اكل هذه الاثمار دائماً . ولو اقتصر الضرر على الكراهة والاسمزاز لاغضبنا عنهما ولكن من يدري حالة افواه اولئك

السَّيَّارات وحركاتها في شهر مايو ١٨٩٨

لحاضرة الاسناذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناذ الفلك فيها

عطارد

يرى باقترانه الاسفل في ١ ماي الظهر ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس بقية الشهر ويبلغ تبانه الاعظم الساعة ٧ مساء من ٢١ منه ويرى في العشرة الايام الاخيرة من الشهر بعيد شروقه في الفجر ويمر بنقطة الذنب الساعة ٧ مساء من ١٣ منه ويكون طريقه في هذا الشهر في برج الحمل ويقطع دائرة البروج الساعة ٢ مساء من ٣ منه وبطل يتحرك حركته الجنوبية المتقهرة التي ابتداء بها في شهر ابريل الى الساعة ٧ مساء من ١٣ ماي ثم تصير حركته مستقيمة ولكنها تبقى جنوبية

الزهرة

تكون الزهرة نجم الغروب في شهر ماي كله وتزداد اشراقا كلما ازدادت تبانيا وقربا من الارض وتبلغ نقطة الراس في ٢٠ منه الظهر وتجه في طريقها شرقا الشهر كله فتنتقل من قرب الثريا في برج الثور الى برج الجوزاء

المريخ

يرى المريخ صباحا ولكن تبانه يزداد ازديادا بطيئا جدا فلنقرب موقعه في السماء من موقع الشمس ولكن بعدة عتبا يبقى خفيا في هذا الشهر وهو يتجه في مسيره شرقا فشمالا مارا في برج الحوتين

المشتري

مر المشتري بالاستقبال حديثا فهو المع الكواكب الآن وحركته متقهرة وتبقى كذلك الى ٢٨ منه الساعة ٥ مساء فيبقى حينئذ ثابتا في الظاهر بين النجوم مدة ثم يتجه شرقا ويبلغ معظم عرضه الشمسي الشمالي في ١٨ منه الساعة ٢ صباحا ويكون في برج السنبلة الشهر كله

زحل

يستقبل زحل الشمس ظهر ٣٠ الشهر فيتكبد السماء حينئذ عند نصف الليل وهو متجه شرقا في برج السنبلة

اورانوس ونبتون

يستقبل اورانوس الشمس في ٢٢ ماي ويسهل رصده حينئذ في اواخر المساء وربما رآه ذو البصر الحديد بالعين المجردة اذا استدل عليه بمخارطة الكواكب

فتكون سنة ١٣١٣ في الثالثة والعشرون من الدور وعدد الادوار السالفة ٤٣ وعلى حسب القاعدة المشروحة في ما سبق بخصوص توزيع الاحدى عشرة سنة الكبيسة من كل دور يكون قد مضى بين مبدأ الدور الحاضر والسنة الثالثة والعشرين منه ثمانى سنوات كبيسة متداخلة ومجموع الايام الاضافية من ابتدا الهجرة لغاية التاريخ المعلوم يكون حينئذ $8 + 11 \times 43 = 481$ وهو ما يجب اضافته الى الايام العادية الماضية من اول محرم سنة ١ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ محسوبة باعتبار السنة ٣٥٤ يوماً لينتج عدد الايام جميعها الماضية من يوم الجمعة اول محرم سنة ١

٤٦٤٩٢٩ يوماً من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ اي (١٣١٣ - ١)

$$481 + 354 \times$$

١٣٧ من اول محرم لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

المجموع ٤٦٥٠٦٦

$$\begin{array}{r} 7 \\ 66438 \overline{) 465066} \\ \underline{40} \end{array}$$

٣٠

٢٦

٥٦

٠٠

والباقي صفر يدل على انه يوجد عدد صحيح من الاسابيع مضي من اول الهجرة لغاية التاريخ الحاضر الذي هو ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وحيث ان هذا المبدأ كان يوم جمعة فلا يمكن ان يكون هذا اليوم غير يوم جمعة وهذا عين الواقع في يومنا هذا ولو كان التاريخ المعلوم ٢١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ لكان مجموع الايام ٤٦٥٠٦٧ وباقي القسمة على ٧ يساوي ١ اي ان الحساب يوصل الى يوم واحد بعد يوم الجمعة او الى يوم سبت وهذا بلا شك هو اسم اليوم غدًا (ستأتي البقية)

كتب ارخميدس * نشر الدكتور هيث منذ مدة كتاب القطوع المخروطية لابولونيوس الرياضي الذي ولد سنة ٢٥٠ قبل المسيح بعد ان نقله الى الانكليزية وحوّره على اسلوب يسهل فهمه على طلبة العلوم الرياضية . وقد نقل الآن كتب ارخميدس الذي ولد سنة ٢٨٧ قبل المسيح وقدم لها مقدمة مسببة في ١٨٦ صفحة شرح فيها اصول الهندسة اليونانية

مقداران متساويان احدهما سنوات الدور البالغة ٣٠ سنة والثاني عدد الايام ١٠٦٣١
الصحيحة الموجودة في سنوات هذا الدور ومن هنا ينتج تكوين سنوات كل دور

ترتيب السنة في الدور	الايام وكسور الايام الماضية من مبداء الدور لغاية آخر كل سنة من الدور	يومًا	يومًا
١	$٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠} = \frac{١ \times ١١}{٢٠} + ٣٥٤ = (٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠})$	٣٥٤	يومًا
٢	$٧٠٨ + \frac{٢٢}{٢٠} = ٧٠٨ + \frac{١١ \times ٢}{٢٠} = (٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠})$	٧٠٨	يومًا
٣	$١٠٦٣ + \frac{٣٣}{٢٠} = ١٠٦٢ + \frac{١١ \times ٣}{٢٠} = (٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠})$	١٠٦٣	يومًا
٤	$١٤١٧ + \frac{٤٤}{٢٠} = ١٤١٦ + \frac{١١ \times ٤}{٢٠} = (٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠})$	١٤١٧	يومًا
٥	$١٧٧١ + \frac{٥٥}{٢٠} = ١٧٧٠ + \frac{١١ \times ٥}{٢٠} = (٣٥٤ + \frac{١١}{٢٠})$	١٧٧٢	يومًا

وهلم جراً

ويظهر من هذا الجدول ان الاحدى عشرة سنة الكبيسة الموجودة في كل دور هي التي
اذا ضرب عددها الترتيبي في ١١ وقسم على ٣٠ كان الباقي محصوراً بين ١٥ و ٢٧ وحيث
ان $١٥ = ٣ + ١٢$ و $٢٧ = ٣ + ٢٤$ فيكون حينئذ لمعرفة سنة كبيسة عربية فسمه تاريخها
على ٣٠ لاجل معرفة ترتيب هذه السنة في الدور ثم تضرب هذه الرتبة في ١١ ويضاف ٣ ثم
يقسم الناتج على ٣٠ فكل باق اكبر من ١٨ يدل على ان السنة كبيسة وهو عين القاعدة
التي شرحناها

وبهذه الكيفية تكون كل سنة من السنوات ٢ و ٥ و ٧ و ١٠ و ١٣ و ١٦ و ١٨ و ٢١
و ٢٤ و ٢٦ و ٢٩ من الدور مركبة من ٣٥٥ يوماً باضافة يوم في آخر ذي الحجة
وقاعدة الكبس المشروحة آنفاً يمكن بها حل مشكلة يوم الاسبوع الذي معرفته لازمة
على الخصوص لمراجعة التواريخ العربية المعلوم اسم يومها الاسبوعي

المطلوب ايجاد يوم الاسبوع لتاريخ عربي بمعلومية ان مبداء التاريخ المجري اي اول
محرم سنة ١ يوافق يوم جمعة اي يوم من الاسبوع يوافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣
الذي هو التاريخ الحاضر لجلسة جمعية المعارف المصرية اليوم

١٣١٣
٢٠

١١٣

٢٣

١٨٩٨ مايو	الرياضيات	٣٦٩
١١ اغسطس ١٧٩٨	حرب الصالحية	٢٨ صفر ١٢١٣
٢١ أكتوبر "	ثورة القاهرة	١١ جمادى الاولى "
٢٨ يولييه ١٧٩٩	واقعة ابي قير	٢١ صفر ١٢١٤
٢٣ اغسطس "	خروج بوناپارت من مصر	٢١ ربيع اول "
٢٨ يناير ١٨٠٠	اتفاقية العريش	٢ رمضان "
٢٠ مارت "	واقعة عين شمس	٢٣ شوال "
١٤ يونيه "	قتل كليبير	٢١ محرم ١٢١٥
٢ ستمبر ١٨٠١	انتهاء الاحتلال الفرنسي	٢٣ ربيع الثاني ١٢١٦
٩ يولييه ١٨٠٥	تولية محمد علي باشا على مصر	" " " ١٢٢٠
١ مارت ١٨١١	ابادة قوة المالك	٥ صفر ١٢٢٦
٢٧ مايو ١٨٣٢	فتوح عكا (التجريدة الاولى الشامية)	٢٥ ذي الحجة ١٢٤٧
٧ يولييه "	حرب حص	٧ صفر ١٢٤٨
٢٤ ديسمبر "	واقعة قونية	٣٠ رجب "
٢٤ يونيو ١٨٣٩	انتصار نصيبين	١١ ربيع الثاني ١٢٥٥
١٥ يولييه ١٨٤٠	معاهدة لوندرو	١٥ جماد اول ١٢٥٦
١٣ فبراير ١٨٤١	المخطط الشريف يجعل حكومة مصر ورائه لمحمد علي باشا	٢١ ذي الحجة ١٢٥٦

وهذه المطابقات لا تفتقر عن مطابقات التقويم العثماني المتبع عند المؤرخين انما بمضاهاة هذه النتائج بمطابقات فوجاني المذكورة في تاريخه عن مصر مثلاً يرى بينهما بعد شاسع ناتج في الغالب من خطأ في الحساب

تحقيق لقاعدة السنين العربية الكبيسة السابقة

حيث ان مدة الاثني عشر هلالاً التي تتركب منها السنة العربية المتوسطة $\frac{11}{3}$ ٣٥٤ يوماً فالدور القمري الاسلامي الذي مقداره ٣٠ سنة الذي بعد مضيه تتوالى السنوات الكبيسة والبسيطة على مثالها الاوّل فيكون مجموع ايامها $30 \times (\frac{11}{3} \times 354)$ يوماً = ١٠٦٣١ يوماً كاملة اي انه لا يدخل في اي دور الا

$$11 \text{ سنة كبيسة مقدار ايامها } 11 \times 354 = 3900 \text{ يوماً}$$

$$19 \text{ سنة بسيطة } 19 \times 354 = 6726 \text{ يوماً}$$

$$\frac{3900 + 6726}{3} = 10631$$

$$30$$

التاريخ المسيحي الموافق اول محرم من اية سنة هجرية حسب بالطريقة المتقدمة. ومن ثم
يسهل ايجاد جميع موافقات التواريخ المقابلة لكل سنة تالية ولكل شهر وكل يوم من ابتداء
هَذَا المبدأ لانه يكفي معرفة اسم وتركيب شهور التقويم وتذكر قواعد الكبس السهلة الحفظ
ثم معرفة العد على الاصابع او عمل جملة عمليات جمع

(٥)

المطلوب استعمال القانون $٥ = ٠٣٠٧١٢$ ، X م لانشاء جدول الحوادث التاريخية
الشهيرة التي حصلت بهر من ابتداء دخول الفرنسية لغاية حكم محمد علي باشا

تواريخ غريغورية معلومة	تواريخ يوليانية	سنون اسلامية واما من اول محرم سنة ١ هجرية ١٦ بوليه سنة ٦٢٢ يوليانية لغاية ١٦ بوليه اليولياني لكل من التواريخ الآتية	تواريخ اسلامية موافقة ١٦ بوليه اليولياني من السنين المسيحية المعلومة
٢٧ بوليه ١٧٩٨	١٦ بوليه ١٧٩٨	$X(١٧٩٨-٦٢٢)=١١٧٦$ و $١٢١٢=٤٢$ و ١٢١٢	١٣ صفر ١٢١٣ ك
٢٨ بوليه ١٨٠٠ ع	١٦ بوليه ١٨٠٠ ك	$X(١٨٠٠-٦٢٢)=١١٧٩$ و $٢١٤=٦٤$ و ١٢١٤	٦ ربيع اول ١٢١٥
١٨٠٥ "	١٨٠٥ "	$X(١٨٠٥-٦٢٢)=١١٨٢$ و $٢٢٢=١٢١٩$ و ١٢١٩	اول جماد اول ١٢٢٠
١٨١١ "	١٨١١ "	$X(١٨١١-٦٢٢)=١١٨٧$ و $٣٥١=١٢٢٥$ و ١٢٢٥	٧ رجب ١٢٢٦ ك
١٨٢٢ ك	١٨٢٢ ك	$X(١٨٢٢-٦٢٢)=١١٩٣$ و $٥١=١٢٤٧$ و ١٢٤٧	٢٨ صفر ١٢٤٨ ك
١٨٢٩ "	١٨٢٩ "	$X(١٨٢٩-٦٢٢)=١١٩٧$ و $٢٧٧=١٢٤٤$ و ١٢٤٤	١٦ جماد اول ١٢٥٥
١٨٤٠ ك	١٨٤٠ ك	$X(١٨٤٠-٦٢٢)=١٢١٨$ و $٤٠٧=١٢٥٥$ و ١٢٥٥	٢٧ جماد اول ١٢٥٦ ك
١٨٤١ "	١٨٤١ "	$X(١٨٤١-٦٢٢)=١٢١٩$ و $٤٢٨=١٢٥٦$ و ١٢٥٦	٨ جماد الثاني ١٢٥٧

ومنه تستخرج التواريخ المتوسطة الآتية على التوالي (ل للعدد ٠٣٠٧١٢ ، و ك كيسة وع عادية)

تواريخ غريغورية	حوادث شهيرة حدثت بمصر	تواريخ هجرية
سنة		سنة
اول بوليه ١٧٩٨	وصول الجيش الفرنسي امام اسكندرية	١٧ محرم ١٢١٣
" " ٢	استيلاء الفرنسيات على اسكندرية	" " ١٨
" " ٢١	واقعة الاهرام	" " ٧ صفر
" " ٢٤	دخول الفرنسيات في القاهرة	" " ١٠
٢ اغسطس "	اتلاف الدونمة الفرنسية باي فير	" " ١٩

سنة	يوم	سنة	تواريخ مسجلة	م.م.	اسم اول امير والآخر امير من كل عصر	الملك	
١٨٠١	١٦	١٦٠١	١٦٠١	١٦٠١	عمر بن الخطاب	خلفاء	
١٨٠٢	١٦	١٦٠٢	١٦٠٢	١٦٠٢	علي بن ابي طالب	راشدون	
١٨٠٣	١٦	١٦٠٣	١٦٠٣	١٦٠٣	معاوية بن ابي سفيان	خلفاء	
١٨٠٤	١٦	١٦٠٤	١٦٠٤	١٦٠٤	مروان بن محمد	اموية	
١٨٠٥	١٦	١٦٠٥	١٦٠٥	١٦٠٥	ابو العباس بن محمد	خلفاء	
١٨٠٦	١٦	١٦٠٦	١٦٠٦	١٦٠٦	عباس بن المتوكل	عباسية	
١٨٠٧	١٦	١٦٠٧	١٦٠٧	١٦٠٧	احمد بن طولون	العائلة	
١٨٠٨	١٦	١٦٠٨	١٦٠٨	١٦٠٨	الطولونية (ستان بن احمد	الطولونية	
١٨٠٩	١٦	١٦٠٩	١٦٠٩	١٦٠٩	المكفي بن المعتض	خلفاء	
١٨١٠	١٦	١٦١٠	١٦١٠	١٦١٠	عباس بن الرازي بن المعتز	عباسية	
١٨١١	١٦	١٦١١	١٦١١	١٦١١	محمد الاخشيد	العائلة	
١٨١٢	١٦	١٦١٢	١٦١٢	١٦١٢	الاخشيدية (ابو الفوارس بن علي	الاخشيدية	
١٨١٣	١٦	١٦١٣	١٦١٣	١٦١٣	المعز بن المنصور	الخلفاء	
١٨١٤	١٦	١٦١٤	١٦١٤	١٦١٤	العاقد بن يوسف	الفاطمية	
١٨١٥	١٦	١٦١٥	١٦١٥	١٦١٥	صلاح الدين يوسف	عائلة	
١٨١٦	١٦	١٦١٦	١٦١٦	١٦١٦	الابوية (الملك المعظم بن صالح	الابوية	
١٨١٧	١٦	١٦١٧	١٦١٧	١٦١٧	الحامك (شجرة الدر	الحامك	
١٨١٨	١٦	١٦١٨	١٦١٨	١٦١٨	الاولى (الملك الصالح بن شعبان	الاولى	
١٨١٩	١٦	١٦١٩	١٦١٩	١٦١٩	الحامك (الملك الظاهر برفوق	الحامك	
١٨٢٠	١٦	١٦٢٠	١٦٢٠	١٦٢٠	الثانية (الملك الاشرف طومان	الثانية	
١٨٢١	١٦	١٦٢١	١٦٢١	١٦٢١	سليم بن بايزيد (٢)	سلاطين	
١٨٢٢	١٦	١٦٢٢	١٦٢٢	١٦٢٢	سليم بن مصطفى	سلاطين	
١٨٢٣	١٦	١٦٢٣	١٦٢٣	١٦٢٣	الفرنساوية (٣)	آل عثمان	
١٨٢٤	١٦	١٦٢٤	١٦٢٤	١٦٢٤			
١٨٢٥	١٦	١٦٢٥	١٦٢٥	١٦٢٥			
١٨٢٦	١٦	١٦٢٦	١٦٢٦	١٦٢٦			
١٨٢٧	١٦	١٦٢٧	١٦٢٧	١٦٢٧			
١٨٢٨	١٦	١٦٢٨	١٦٢٨	١٦٢٨			
١٨٢٩	١٦	١٦٢٩	١٦٢٩	١٦٢٩			
١٨٣٠	١٦	١٦٣٠	١٦٣٠	١٦٣٠			
١٨٣١	١٦	١٦٣١	١٦٣١	١٦٣١			
١٨٣٢	١٦	١٦٣٢	١٦٣٢	١٦٣٢			
١٨٣٣	١٦	١٦٣٣	١٦٣٣	١٦٣٣			
١٨٣٤	١٦	١٦٣٤	١٦٣٤	١٦٣٤			
١٨٣٥	١٦	١٦٣٥	١٦٣٥	١٦٣٥			
١٨٣٦	١٦	١٦٣٦	١٦٣٦	١٦٣٦			
١٨٣٧	١٦	١٦٣٧	١٦٣٧	١٦٣٧			
١٨٣٨	١٦	١٦٣٨	١٦٣٨	١٦٣٨			
١٨٣٩	١٦	١٦٣٩	١٦٣٩	١٦٣٩			
١٨٤٠	١٦	١٦٤٠	١٦٤٠	١٦٤٠			
١٨٤١	١٦	١٦٤١	١٦٤١	١٦٤١			
١٨٤٢	١٦	١٦٤٢	١٦٤٢	١٦٤٢			
١٨٤٣	١٦	١٦٤٣	١٦٤٣	١٦٤٣			
١٨٤٤	١٦	١٦٤٤	١٦٤٤	١٦٤٤			
١٨٤٥	١٦	١٦٤٥	١٦٤٥	١٦٤٥			
١٨٤٦	١٦	١٦٤٦	١٦٤٦	١٦٤٦			
١٨٤٧	١٦	١٦٤٧	١٦٤٧	١٦٤٧			
١٨٤٨	١٦	١٦٤٨	١٦٤٨	١٦٤٨			
١٨٤٩	١٦	١٦٤٩	١٦٤٩	١٦٤٩			
١٨٥٠	١٦	١٦٥٠	١٦٥٠	١٦٥٠			
١٨٥١	١٦	١٦٥١	١٦٥١	١٦٥١			
١٨٥٢	١٦	١٦٥٢	١٦٥٢	١٦٥٢			
١٨٥٣	١٦	١٦٥٣	١٦٥٣	١٦٥٣			
١٨٥٤	١٦	١٦٥٤	١٦٥٤	١٦٥٤			
١٨٥٥	١٦	١٦٥٥	١٦٥٥	١٦٥٥			
١٨٥٦	١٦	١٦٥٦	١٦٥٦	١٦٥٦			
١٨٥٧	١٦	١٦٥٧	١٦٥٧	١٦٥٧			
١٨٥٨	١٦	١٦٥٨	١٦٥٨	١٦٥٨			
١٨٥٩	١٦	١٦٥٩	١٦٥٩	١٦٥٩			
١٨٦٠	١٦	١٦٦٠	١٦٦٠	١٦٦٠			
١٨٦١	١٦	١٦٦١	١٦٦١	١٦٦١			
١٨٦٢	١٦	١٦٦٢	١٦٦٢	١٦٦٢			
١٨٦٣	١٦	١٦٦٣	١٦٦٣	١٦٦٣			
١٨٦٤	١٦	١٦٦٤	١٦٦٤	١٦٦٤			
١٨٦٥	١٦	١٦٦٥	١٦٦٥	١٦٦٥			
١٨٦٦	١٦	١٦٦٦	١٦٦٦	١٦٦٦			
١٨٦٧	١٦	١٦٦٧	١٦٦٧	١٦٦٧			
١٨٦٨	١٦	١٦٦٨	١٦٦٨	١٦٦٨			
١٨٦٩	١٦	١٦٦٩	١٦٦٩	١٦٦٩			
١٨٧٠	١٦	١٦٧٠	١٦٧٠	١٦٧٠			
١٨٧١	١٦	١٦٧١	١٦٧١	١٦٧١			
١٨٧٢	١٦	١٦٧٢	١٦٧٢	١٦٧٢			
١٨٧٣	١٦	١٦٧٣	١٦٧٣	١٦٧٣			
١٨٧٤	١٦	١٦٧٤	١٦٧٤	١٦٧٤			
١٨٧٥	١٦	١٦٧٥	١٦٧٥	١٦٧٥			
١٨٧٦	١٦	١٦٧٦	١٦٧٦	١٦٧٦			
١٨٧٧	١٦	١٦٧٧	١٦٧٧	١٦٧٧			
١٨٧٨	١٦	١٦٧٨	١٦٧٨	١٦٧٨			
١٨٧٩	١٦	١٦٧٩	١٦٧٩	١٦٧٩			
١٨٨٠	١٦	١٦٨٠	١٦٨٠	١٦٨٠			
١٨٨١	١٦	١٦٨١	١٦٨١	١٦٨١			
١٨٨٢	١٦	١٦٨٢	١٦٨٢	١٦٨٢			
١٨٨٣	١٦	١٦٨٣	١٦٨٣	١٦٨٣			
١٨٨٤	١٦	١٦٨٤	١٦٨٤	١٦٨٤			
١٨٨٥	١٦	١٦٨٥	١٦٨٥	١٦٨٥			
١٨٨٦	١٦	١٦٨٦	١٦٨٦	١٦٨٦			
١٨٨٧	١٦	١٦٨٧	١٦٨٧	١٦٨٧			
١٨٨٨	١٦	١٦٨٨	١٦٨٨	١٦٨٨			
١٨٨٩	١٦	١٦٨٩	١٦٨٩	١٦٨٩			
١٨٩٠	١٦	١٦٩٠	١٦٩٠	١٦٩٠			
١٨٩١	١٦	١٦٩١	١٦٩١	١٦٩١			
١٨٩٢	١٦	١٦٩٢	١٦٩٢	١٦٩٢			
١٨٩٣	١٦	١٦٩٣	١٦٩٣	١٦٩٣			
١٨٩٤	١٦	١٦٩٤	١٦٩٤	١٦٩٤			
١٨٩٥	١٦	١٦٩٥	١٦٩٥	١٦٩٥			
١٨٩٦	١٦	١٦٩٦	١٦٩٦	١٦٩٦			
١٨٩٧	١٦	١٦٩٧	١٦٩٧	١٦٩٧			
١٨٩٨	١٦	١٦٩٨	١٦٩٨	١٦٩٨			
١٨٩٩	١٦	١٦٩٩	١٦٩٩	١٦٩٩			
١٩٠٠	١٦	١٧٠٠	١٧٠٠	١٧٠٠			
١٩٠١	١٦	١٧٠١	١٧٠١	١٧٠١			
١٩٠٢	١٦	١٧٠٢	١٧٠٢	١٧٠٢			
١٩٠٣	١٦	١٧٠٣	١٧٠٣	١٧٠٣			
١٩٠٤	١٦	١٧٠٤	١٧٠٤	١٧٠٤			
١٩٠٥	١٦	١٧٠٥	١٧٠٥	١٧٠٥			
١٩٠٦	١٦	١٧٠٦	١٧٠٦	١٧٠٦			
١٩٠٧	١٦	١٧٠٧	١٧٠٧	١٧٠٧			
١٩٠٨	١٦	١٧٠٨	١٧٠٨	١٧٠٨			
١٩٠٩	١٦	١٧٠٩	١٧٠٩	١٧٠٩			
١٩١٠	١٦	١٧١٠	١٧١٠	١٧١٠			
١٩١١	١٦	١٧١١	١٧١١	١٧١١			
١٩١٢	١٦	١٧١٢	١٧١٢	١٧١٢			
١٩١٣	١٦	١٧١٣	١٧١٣	١٧١٣			
١٩١٤	١٦	١٧١٤	١٧١٤	١٧١٤			
١٩١٥	١٦	١٧١٥	١٧١٥	١٧١٥			
١٩١٦	١٦	١٧١٦	١٧١٦	١٧١٦			
١٩١٧	١٦	١٧١٧	١٧١٧	١٧١٧			
١٩١٨	١٦	١٧١٨	١٧١٨	١٧١٨			
١٩١٩	١٦	١٧١٩	١٧١٩	١٧١٩			
١٩٢٠	١٦	١٧٢٠	١٧٢٠	١٧٢٠			
١٩٢١	١٦	١٧٢١	١٧٢١	١٧٢١			
١٩٢٢	١٦	١٧٢٢	١٧٢٢	١٧٢٢			
١٩٢٣	١٦	١٧٢٣	١٧٢٣	١٧٢٣			
١٩٢٤	١٦	١٧٢٤	١٧٢٤	١٧٢٤			
١٩٢٥	١٦	١٧٢٥	١٧٢٥	١٧٢٥			
١٩٢٦	١٦	١٧٢٦	١٧٢٦	١٧٢٦			
١٩٢٧	١٦	١٧٢٧	١٧٢٧	١٧٢٧			
١٩٢٨	١٦	١٧٢٨	١٧٢٨	١٧٢٨			
١٩٢٩	١٦	١٧٢٩	١٧٢٩	١٧٢٩			
١٩٣٠	١٦	١٧٣٠	١٧٣٠	١٧٣٠			
١٩٣١	١٦	١٧٣١	١٧٣١	١٧٣١			
١٩٣٢	١٦	١٧٣٢	١٧٣٢	١٧٣٢			
١٩٣٣	١٦	١٧٣٣	١٧٣٣	١٧٣٣			
١٩٣٤	١٦	١٧٣٤	١٧٣٤	١٧٣٤			
١٩٣٥	١٦	١٧٣٥	١٧٣٥	١٧٣٥			
١٩٣٦	١٦	١٧٣٦	١٧٣٦	١٧٣٦			
١٩٣٧	١٦	١٧٣٧	١٧٣٧	١٧٣٧			
١٩٣٨	١٦	١٧٣٨	١٧٣٨	١٧٣٨			
١٩٣٩	١٦	١٧٣٩	١٧٣٩	١٧٣٩			
١٩٤٠	١٦	١٧٤٠	١٧٤٠	١٧٤٠			
١٩٤١	١٦	١٧٤١	١٧٤١	١٧٤١			
١٩٤٢	١٦	١٧٤٢	١٧٤٢	١٧٤٢			
١٩٤٣	١٦	١٧٤٣	١٧٤٣	١٧٤٣			
١٩٤٤	١٦	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤			
١٩٤٥	١٦	١٧٤٥	١٧٤٥	١٧٤٥			
١٩٤٦	١٦	١٧٤٦	١٧٤٦	١٧٤٦			
١٩٤٧	١٦	١٧٤٧	١٧٤٧	١٧٤٧			
١٩٤٨	١٦	١٧٤٨	١٧٤٨	١٧٤٨			
١٩٤٩	١٦	١٧٤٩	١٧٤٩	١٧٤٩			
١٩٥٠	١٦	١٧٥٠	١٧٥٠	١٧٥٠			
١٩٥١	١٦	١٧٥١	١٧٥١	١٧٥١			
١٩٥٢	١٦	١٧٥٢					

٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ أو ١٣ فبراير سنة ١٨٤١ غريغورية موافق اول فبراير سنة ١٨٤١ يوليانية والمطلوب تحقيق توافق التاريخين

ازمان ماضية

١٢١٩ سنوات يوليانية كاملة من	١٢٥٦ سنوات هجرية كاملة من
١٦ يولييه سنة ٦٢٢ لغاية ١٦	اول محرم سنة ١ هجرية
يولييه سنة ١٨٤١ يوليانية	لغاية اول محرم سنة ١٢٥٨
مقتضى طرحه نظير الايام	مقتضى طرحه نظير الايام
٤٥٢ و	٢٨ و
الماضية من التاريخ المعلوم	الماضية من ٢١ ذى
اول فبراير سنة ١٨٤١	الحجة سنة ١٢٥٦ لغاية
لغاية ١٦ يولييه سنة ١٨٤١	اول محرم سنة ١٢٥٧
وذلك يساوي ١٦٥ يوماً	وذلك يساوي ١٠ ايام لان
لان فبراير ٢٨ يوماً في سنة	ايام ذى الحجة ٣٠
١٨٤١ البسيطة وهي تعادل	يوماً في سنة ١٢٥٦
$\frac{170}{365}$ من السنة او	الكبيسة حسب القاعدة
٤٥٢ و بالكسر الـ ٤٠٢	اي $\frac{10}{365}$
١٢١٨,٥٤٨ زمن يولياني	١٢٥٥,٩٧٢ سنوات هجرية

وتطبيق المعامل ٠,٩٧٠٢٠٣ يوجد

$$1218,54 = 1255,972 \times 0,970203$$

فالوافق تام

(ج)

حساب التواريخ المسيحية الموافقة للحوادث التاريخية المصرية بالابتداء من دخول العرب حتى تجريدة بونابارت بواسطة القانون

$$M = 0,970203 \times 5$$

من ١٦ يولييه لغاية اول يناير ١٦٩ يوماً ومن اول يناير لغاية ١٦ يولييه اما ١٩٦ واما ١٩٧ يوماً

في ٢٠ جمادى الاولى سنة ٨٥٧ على حساب المؤرخين المشرقين و ٢٩ مايه سنة ١٤٥٣ بوليانية عند مؤرخي المغرب فهل بين التاريخين مطابقة

ازمان ماضية

٨٣١ سنوات بوليانية كاملة من	٨٥٧	لغاية اول محرم سنة
١٦ بوليه سنة ٦٢٢ بوليانية	١	من اول محرم سنة
لغاية ١٦ بوليه سنة ١٤٥٣	٨٥٦	سنوات اسلامية كاملة
بوليانية يطرح من ذلك		يضاف إلى ذلك الايام
الايام الماضية من ابتداء ٢٩		الماضية من تاريخ اول
مايه سنة ١٤٥٣ لغاية ١٦		محرم سنة ٨٥٧ لغاية
بوليه سنة ١٤٥٣ اي ٤٨		التاريخ المعلوم ٢٠
يوماً او		جمادى الاولى سنة ٨٥٧
مقدار $\frac{٤٨}{٣٦٥}$		اي ١٣٧ يوماً او
١٣١ و	٣٨٧ و	$\frac{١٣٧}{٣٥٤} =$
فيكون مقدار الزمن الماضي		زمن ماض من اول
من مبدأ الهجرة لغاية		الهجرة لغاية الزمن
التاريخ المطلوب تحقيق		الموافق له المطلوب
مواظفته بالزمن اليولياني		تحقيقه
كالآتي		
زمن يولياني ٨٣٠ و ٨٦٩	سنة ٨٥٦ و ٣٨٧	زمن هجري

و بتطبيق المعامل الذي ذكرناه وهو ١,٠٣٠٧١٢ يحدث

$$٨٣٠,٨٦٩ \times ١,٠٣٠٧١٢ = ٨٥٦,٣٨٧$$

فالتوافق تام

(ب)

تاريخ الخط الشريف القاضي بجعل الحكومة المصرية وراثية في عائلة محمد علي باشا هو

على الأقل لا في وقت دخول الفرنسوية لان علماء العرب يقولون انه لما بلغ الملك الصالح نبأ دخول الفرنسوية دمياط اغناظ غيظاً شديداً واحل المنصورة لمقاومتهم وكان قد اعتراه المرض الذي مات منه بعد ذلك بخمسة اشهر او ستة بعد ان امات جميع عربان قبيلة بني كنانة شتقاً لانهم فروا الى الصحراء بدون ان يدافعوا عن اسوار المدينة

ومن الجهة الاخرى فأتنا نعلم يقيناً من مذكرات جواثيل ومحمرات جوي اللذين كانا صاحبين لملك فرنسا ان جيش لويز التاسع وصل الى امام دمياط في ٤ يونيه سنة ١٢٤٩ واستولى عليها في اليوم التالي ولم يتحرك من هذه المدينة الا في ٢٠ نوفمبر بعد ان اقام فيها اكثر من خمسة اشهر وكانت وجهته بايلون المعروفة بهذا الاسم عند مؤرخي ذلك العصر وكانت بايلون في ذلك الوقت من ضواحي القاهرة ومن جهل غالب الصليبيين كانوا يظنونها بايلون الحقيقية فكانوا يمنون انفسهم باموالها الطائلة والاخذ بثار امرى بني امراييل القدماء على ما قاسوه من العذاب . وفي ٨ فبراير سنة ١٢٥٠ حصلت اول لمحة في المنصورة وكان النصر فيها للنصارى ومن اول ١١ فبراير ابتدأت تدور الدائرة عليهم وبعد جملة مخابرات بلا جدوى مع ما هو قائم بالنصارى من الامراض والفاقة وانقطاع المواصلات بينهم وبين دمياط رأوا في ٥ ابريل ضرورة القهقرى وفي ٦ منه عزموا على الرجوع الى دمياط بكل ممكن ولكن ادركهم المسلمون في ٧ منه فاضطروا للتسليم ويقول علماء العرب ان المصائب التي حافت بالنصارى حلت عزائمهم فشرعوا في الرجوع الى دمياط في ٢ محرم سنة ٦٤٨ وتعتبهم المسلمون بقتنون اثرهم فادركهم في صبيحة اليوم التالي عند قرية منية ابي عبد الله^(١) بقرب فارسكور حيث اضطر ملك فرنسا الى تسليم نفسه اسيراً لرئيس الاغوات جمال الدين محسن

وهذه التواريخ موافقة للتواريخ المبينة في تاريخ فرنسا واليوم التالي ليوم ٢ محرم سنة ٦٤٨ او ٣ محرم سنة ٦٤٨ هو التاريخ الذي حسبناه بعينه

تطبيقات أخر لقوانيننا

(١)

كان تغلب الاتراك على القسطنطينية تحت قيادة السلطان محمود بن مراد (محمد الثاني)

(١) هذه القرية لا توجد بالخرائط الحديثة انما يوجد في وسط المسافة بين المنصورة وفارسكور ميت الخولي اولاد عبد الله على الشاطئ الشرقي للنيل بين فرع دمياط وترعة فارسكور

وحينئذ يلزم ان يحول تاريخ ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ الى تاريخ هجري هكذا

زمن ماضي } من ١٦ بوليه سنة ٦٢٢ }
 لغاية ١٦ بوليه سنة ١٢٥٠ } ٦٢٨ سنة يوليانية كاملة

$$٦٤٧,٢٨٧ \text{ او } ٦٤٧,٢٨٧١٣٦ = ٦٢٨ \times ١,٠٣٠٧١٢$$

فمن تحويل السنين اليوليانية الصحيحة يحصل ٦٤٧ سنة هجرية و ٢٨٧,٠ من السنة

الهجرية اي يكون

ايام سنون

٠٠٠ ٦٤٧ سنة هجرية

١٠٢ مقابل ٢٨٧,٠ \times ٣٥٤

١٠٠ عدد الايام الماضية بين ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ و ١٦ بوليه سنة ١٢٥٠ وهذا

العدد يلزم طرحه

٢٠٢ ٦٤٧ زمن كلي هجري من ابتداء اول محرم سنة ١

وحينئذ يكون تاريخ السنة المطلوب هو $٦٤٨ = ٦٤٧ + ١$

واما تاريخ اليوم فيقع بعد اول محرم سنة ٦٤٨ بمقدار يومين اي تكون الحادثة المذكورة

حصلت في ٣ محرم سنة ٦٤٨ هجرية

وعلى قول المؤرخين من العرب كانت مدينة دمياط قد سقطت في يد الفرنسيون منذ ثمانية شهور ثم تقدم هؤلاء الى المنصورة لاجل مهاجمة المسلمين فاخذوهم فيها بغتة واحدثوا فيهم مقتلة عظيمة ولكن انعكس الامر على الفرنسيين عند قدوم الملك المعظم بغتة من الشام بدعوة من المسلمين فحصل للفرنسيين من جراء ذلك خسائر جسيمة وكان ذلك في اواخر او بعد انتهاء حكم الملك الصالح الذي حفظ موته سرّاً ثم عقبه على الملك المعظم وهو آخر العائلة الايوبية بعد انتصاره على الفرنسيون

والتواريخ العربية المذكورة في كتاب مارسيل الذي استخرجت منه هذه التواريخ وفي كتاب فتور قليلة التدقيق بل ومتناقضة في الغالب حتى ولا توافق التواريخ اليوليانية المذكورة بازائها فان فتور يقول بموت الملك الصالح في المنصورة في منتصف شعبان سنة ٦٤٧ مدة محاربه للفرنسيون و اضاف الى قوله هذا ان هذه الوفاة كانت في وقت تغلب الفرنسيون على دمياط تقريباً اما مارسيل فيجعل موت هذا الملك في ١٤ شعبان غير انه يستفاد من رواية هذا المؤلف حصول وفاة الملك المذكور بعد دخول الفرنسيون دمياط بستة شهور او خمسة

ايام سنون
 ٠٣٤ ٠٠٠٠ مدة ماضية من ١٦ يولييه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ٧٦
 ٢١٦ ١٢٩٢ زمن اسلامي من مبداء الهجرة
 وحينئذ يكون التاريخ الاسلامي المطلوب هو $1292 + 1 = 1293$
 اما تاريخ اليوم فيوافق ٢١٦ يوماً بعد اول محرم سنة ١٢٩٣ اي يقع في ١٠ شعبان
 سنة ١٢٩٣ وحينئذ يكون قد جلس جلالة السلطان عبد الحميد على عرش السلطنة في ١٠
 شعبان سنة ١٢٩٣ موافق ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس من السنة
 المذكورة بالحساب الغريغوري

وهذا موافق للتقويم العثماني وقد بقي علينا تحقيق هذا التاريخ هكذا
 اذا كان ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ = ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس
 سنة ١٨٧٦ غريغورية فكيف يكون التاريخ الهجري في ١٩ اغسطس سنة ١٨٩٥ يوليانية او
 ٣١ اغسطس سنة ١٨٩٥ اي بعد الجلوس بمقدار ١٩ سنة من التقويم اليولياني او الغريغوري
 فيوضع

$$19 \times 30712,0 = 583528,0 \text{ او } 584,0$$

اعني ان التسع عشرة سنة المسيحية محولة بطريقتنا الى زمن اسلامي بالابتداء من ١٠
 شعبان سنة ١٢٩٣ انساوي ١٩ سنة عريية و ٥٨٤,٠ من ٣٥٤ يوماً اي ٢٠٧ يوم
 فالتسع عشرة سنة توصل اولاً الى ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ + ١٩ = ١٣١٢ والمائتا يوم
 وسبعة ايام الزائدة توصل الى ١١ ربيع اول سنة ١٣١٣

وحينئذ يكون عيد جلوس جلالة السلطان موافق ١١ ربيع اول في سنة ١٣١٣ وهو
 عين ما حصل هذه السنة لانه احتفل بهذا العيد كما في علم الجميع قبل مولد النبي يوم وهذا
 الاخير كان في ١٢ ربيع الاول كل ذلك تأكيد اصحة القانون والمعامل الذي وضعناه ولقانون
 تكوين الشهور بطريقتنا كما هو لازم للتقويم العثماني

المثال الثاني — جاء في اخبار المؤرخين من الفرنسية المستنبطة من مذكرات
 جواثيل ان الملك لويز التاسع ملك فرنسا وقع اسيراً في يد المسلمين في ٧ ابريل سنة ١٢٥٠
 عند ما كان يتجهز الى دمياط بعد واقعة المنصورة التي سفك فيها كثير من الدماء بلا نتيجة
 فلننظر الآن في ما اذا كانت هذه الحادثة يوافق تاريخها التاريخ الهجري المدون في
 تاريخ مصر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقریب التقویم

لتحويل النواحي الإسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

للعادة العالمين الفاضلين بعقوب باشا ارتين وكبل المعارف العمومية وفاتنر اشا

باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحرية

(تابع ما قبلہ)

ثانياً :نحويل تاريخ بولياني الى اسلامي

قانون — يستخرج التاريخ الاسلامي المطلوب ايجاده من القانون

$$m \times 1.3 \times 10^{12} = 1$$

المثال الاول . اي تاريخ اسلامي يوافق ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ الذي هو يوم تولية

السلطان عبد الحميد

لذلك يقال من حيث ان التقويم الغريغوري متقدم على البولياني بقدر ١٢ يوماً في القرن

التاسع عشر فيكون التاريخ البيوليفاني المطلوب تحويله إلى إسلامي هو ١٩ أغسطس سنة ١٨٢٦

زمن ماضٍ { من ١٦ يوليو سنة ٦٢٢
 لغاية ١٦ يوليو سنة ١٨٧٦ } ١٢٥٤ سنة يوليانية كاملة

وهذه المدة التي يلزم تحويها اولاً الى سنين اسلامية متحدة معها في المبدأ اي من اول

محرم سنة ١٢٨٦ ثم يضاف عدد الايام الماضية من ١٦ يولييه سنة ١٢٨٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ١٢٨٦

$$1292.013, 1292.012888 = 1204 \times 1.30712$$

وحيث أن يكون مقدار ١٢٥٤ سنة بوليانية يساوي ١٢٩٢ هجرية زائداً ٥١٣ من

سنة هجرية اي

ايام	سنون	
٠٠٠	١٢٩٢	سنون صحیحة اسلامية موجودة في ١٢٥٤ سنة يوليانية
١٨٢	٠٠	مقابل ٠,٥١٣ × ٣٥٤ يوما

المتحدة تساعد على اجرائه فيها واذا رفضت اسبانيا ذلك وعجزت عن اخماد الثورة فيكون على الولايات المتحدة ان تنبصر في الامر وتعمل ما تهد عملهُ واجباً عليها . وزاد ضرر الثورة بالجزيرة فبلغت غلة السكر في العام الماضي ١٥٠ الف طن وكانت سنة ١٨٩٤ أكثر من مليون طن وبلغت غلة التبغ ٧٥ الف بالة وكانت ٥٠٠ الف بالة ولما قدرت الميزانية لهذا العام جعلت نفقات الحكومة ١٢٢ مليون ريال ودخلها ٣٠ مليون ريال فقط لشدة الضك الذي حل بالجزيرة وفي السادس عشر من فبراير الماضي كان الطراد ماين الاميركي راسياً في مرفأ هافانا ففاجأه القضاء المبرم من حيث لا يدري فكسره واغرقه في دقيقة من الزمان وغرق من الذين فيه ٢٦٠ نفساً وجرح ١١٥ ونجا ٩٧ . فهاج ذلك الشعب الاميركي وحسبوا ان الطراد نفس نسفاً ومُسك سفير اسبانيا في الولايات المتحدة بكتاب يظهر فيه انه يخادع الحكومة الاميركية . كل ذلك حمل سكان الولايات المتحدة على الانتصار للعصاة ضد حكومة اسبانيا . وربما نشبت الحرب بينهما قبل صدور هذا الجزء وربما اتفقنا على ما به مصلحة كوبا من غير قتال .

المدفع الابكم

نريد بالمدفع الابكم المدفع الذي يطلق ولا يسمع له صوت كما يسمع للمدافع عادة . وقد يُظن لأول وهلة انه يستعمل اطلاق المدافع ما لم يسمع لها صوت شديد يسم الآذان . لكن ما كان في حكم المستحيل بالامس اصبح اليوم في حيز الامكان فقد جاء في جريدة لاناير الفرنسية وصف مدفع استنبطه الكولونل امبر يحشى بالبارود كما تحشى المدافع عادة ونطلق القنابل منه وحالما تخرج القنبلة من خزنته تقع فيه كرة مودعة في جانب الخزنة فتسقط تجويفه وتمتع الهواء من الدخول اليه بسرعة فان دخول الهواء بسرعة الى الفراغ الذي احداثه البارود باشتعاله هو الذي يسبب الصوت

ولما عرض المستنبط استنباطه على وزيرى الحرية البحرية استخفأ به ولم يحسباه اهلاً للامتحان فالتجأ الى بعض اصحاب المعامل فساعدوه في امتحانه وثبت لهم ان المدافع التي تصنع على هذه الصورة يخف صوتها كثيراً ويقل ارتدادها الى الوراء ومن مزايها هذا الاستنباط انه لا يدعو الى اهلاك المدافع المستعملة الآن بل يضاف الى كل مدفع منها سداة تسد المدفع حال خروج القنبلة . ويقال ان الحكومة الفرنسية عادت الى الاهتمام بهذا الاستنباط اذ قد ظهرت لها فوائده

كثير من الانهار الصغيرة شمالاً وجنوباً وهوؤها حارٌ رطب الا في السواحل البحرية حيث تكثر الحيات . وتطررها السماء في كل شهور السنة ولكن أكثر وقوع المطر في شهر مايو ويونيو ويوليو . وتكثر فيها الزلازل . وتربثها خصيبة جداً . وفي حراجها شجر الماهوغونو والابنوس والارز والصنوبر وخشب الحديد . واكثر اعتمادها على زراعة قصب السكر والتبغ والبن والكاكاو والارز والذرة والقطن وثمار المنطقة الحارة . وتكثر فيها الطيور والاممك

وقد بلغت غلة السكر فيها سنة ١٨٩٥ نحو مليون طن ولم تبلغ في العام التالي سوى ٢٢٥ الف طن لان الثائرين احرقوا مزارع القصب . وصدر منها سنة ١٨٩٥ اكثر من ثلاثين مليون رطل من ورق التبغ ولم يصدر منها في العام التالي سوى ١٧ مليوناً

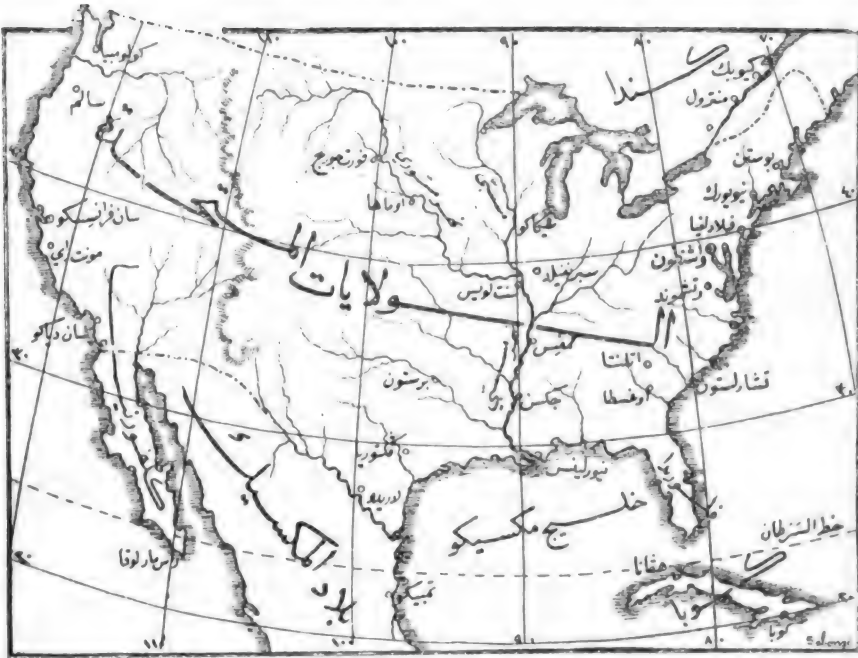
والارض المزروعة عشر ارض الجزيرة فقط وفيها كثير من الحراج والارض الموات . وكان عدد سكانها منذ اربع سنوات ٦٩٦ ٦٣١ اي سدس اهالي القطر المصري و٦٥ في المئة منهم يبيض والباقيون سود وفي مدينة هافانا عاصمة الجزيرة مئتا الف نفس . وقد صار التعليم اجبارياً في الجزيرة كلها سنة ١٨٨٠ . وفيها مدارس عمومية ومدرسة جامعة في مدينة هافانا ولجزيرة حاكم عام يساعد مجلس لادارة شؤون الحكومة لكن سلطة الحاكم مطلقة ولا يستشير مجلس الادارة الا في بعض المسائل التي لا شأن لها . وقد اقرت حكومة اسبانيا في شهر ديسمبر الماضي على اعطاء الجزيرة نوعاً من الاستقلال الاداري

وادارة الجزيرة بيد الاسبانيين وهي معنلة مختلة الا في ما يتعلق بجباية الضرائب . وتبيع للبضائع الاسبانية ان تدخلها من غير مكس واما البضائع الكوبية فلا تدخل بلاد اسبانيا الا بعد ان يدفع عليها مكس فاحش

وقد شبت نار الثورة في هذه الجزيرة سنة ١٨٩٥ لاعتلال ادارتها وعسف حكامها وكان غرض الثائرين فصلها عن البلاد الاسبانية فصلاً تاماً . وفيها الآن ثلاثة احزاب حزب يطلب الانفصال التام وحزب يطلب الاستقلال الاداري وحزب يطلب البقاء مع اسبانيا . وقد بلغ عدد جنود الثائرين في العام الماضي اربعين الفا

ولقرب كوبا من الولايات المتحدة الاميركية ولاصلها بها تجارياً لان اكثر صادراتها ترسل الى الولايات المتحدة ولامتلك بعض الاميركيين امتيازات فيها اهتمت الولايات المتحدة بها وارسل الرئيس كلفلند في ٧ ديسمبر سنة ١٨٩٦ الى مجلس الشيوخ الاميركي يقول ان الولايات المتحدة لا تعترف بعصاة كوبا محاربين اي انها تعدهم عصاة على دولتهم . وعرضت الولايات المتحدة ان تبتاع كوبا من اسبانيا او ان تمنحها اسبانيا استقلالاً ادارياً والولايات

بعد ان احتلوا عشرة اشهر وقد اتسع نطاق تجارتها في ايامهم حتى بلغ عدد السفن التي دخلت مينائها اكثر الف سفينة ولم يكن يدخله في السنة سوى عشرين سفن او اثني عشرة سفينة لانهم اطلقوا الحرية للتجارة وكانت قبلاً محصورة في يد شركة واحدة وأطلقت الحرية للتجارة فيها سنة ١٨١٨ فبلغت من الثروة والفلاح ما لم تبلغه جزيرة من جزائر الهند الغربية ورجب اهالي الولايات المتحدة في ضمها اليهم لانها متاخمة لبلادهم كما ترى في هذا الشكل . ثم نشبت الحرب الاميركية الاهلية وتمطت زراعة السكر في الولايات



الولايات المتحدة وجزيرة كوبا

الجنوبية فاهتم اهالي كوبا بها . ولما شبت نار الثورة في اسبانيا سنة ١٨٦٨ شبت في كوبا ايضاً ولم تخمد حتى سنة ١٨٧٨ ففادرت الجزيرة مرهقة بالدبون الباهظة وطول كوبا ٢٥٩ ميلاً وعرضها من ٢٧ ميلاً الى ٩٠ ميلاً ومساحتها ٤٥٠٠٠ ميل مربع فهي طويلة ضيقة كما ترى في هذا الشكل وسواحلها واطنة تغمرها المياه احياناً وفيها مرافق امينة وترتفع من وسطها حتى يصير شنامها جبلاً في الجهة الجنوبية الشرقية ارتفاعه ٨٤٠٠ قدم عن سطح البحر تغطي الاشجار النضرة على مدار السنة وفي جوفه الحديد والنحاس ويجري فيها

رجل من ابن ١٨ سنة إلى ابن ٤٥ سنة مضطار لحمل السلاح والدفاع عن المصالح الوطنية اذا اقتضى الامر ذلك فتستطيع الولايات المتحدة حينئذ ان تجيش جيشاً يعدُّ بالملايين. وقد كتب الينا مكاتب المقطم في نيو يورك منذ ايام يقول "ان الولايات المتحدة اكملت استعدادها برّاً وبحراً فعزّزت الحصون العديدة وعبأت الجنود في جميع المواني البحرية واعدت جيشاً مؤلفاً من مئة الف واربعة آلاف جندي وهو يتوقع صدور الاشارة اليه ليزحف الى حيث يناضل العدو دفاعاً عن الراية الاميركية". ثم عدّد ما تجنّده كل ولاية من الولايات المتحدة وقال "ان مجموع ذلك عشرة ملايين وثلاثمئة الف ٠٠٠ على ان المرجح انه اذا شجّرت الحرب ان القتال يكون بحرياً اكثر منه برّياً ولما كانت قوة اسبانيا في البحر تعادل قوة الولايات المتحدة البحرية فيجئ من توازن القوتين واستمرار الحرب طويلاً"

وعند الولايات المتحدة الآن اربع بوارج من الطبقة الاولى وخمس لم يتم عملها وهي من الطبقة الاولى ايضاً وعشرون من حاميات المرافىء وخمسة طرادات من الطبقة الاولى عدا الطراد مابن الذي غرق حديثاً واحد عشر طراداً من الطبقة الثانية واحد عشر من الثالثة و٢١ قارباً من قوارب الترييد فقوتها البحرية من هذا القبيل اعظم من قوة اسبانيا لان عند اسبانيا بارجة واحدة من الطبقة الاولى وواحدة من حاميات المرافىء وعشرة طرادات من الطبقة الاولى وسبعة من الثانية واحد عشر من الثالثة و٢٧ من قوارب الترييد ولكن عندها ثمانين قارباً من القوارب المسلحة بالمدافع وعند الولايات المتحدة ثمان فقط وهذا يجعل قوتيهما الجريتين متوازنتين

اما اسبانيا فمساحتها نحو مئتي الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ١٨ مليوناً ودخل حكومتها السنوي نحو ثلاثين مليوناً من الجنيهات وعدد جيشها العامل ١٢٨ الفاً وقت السلم و١٨٤ الفاً وقت الحرب ويمكنها ان تجيش مليوناً وثمانين الفاً اذا دعت الحال. وليس العبرة بكثرة الجيوش بل بإمكانها تقلمهم الى دار الحرب واذا كانت الحرب بحرية كما تكون بين اسبانيا والولايات المتحدة فالعبرة بالبوارج والمدافع وسفن النقل

اما كوبا التي هي نافذة البسوس في هذه الحرب المشومة فجزيرة من اكبر الجزائر واجملها اكتشفها كولبس سنة ١٤٩٢ وقال انها اجمل بلاد رأتها عين انسان. وللحال رحل اليها الاسبانيون واستوطنوها وبنوا فيها مدينة هثانا سنة ١٥١٩. وقد حرق الفرنسيون هذه المدينة سنة ١٥٣٨ وسنة ١٥٥٤ وظلت هي والجزيرة كلها في خوف دائم من الفرنسيين والانكليز والهولنديين الطامعين بها مدة قرن ونصف واخذ الانكليز هثانا سنة ١٧٦٢ ثم ردوها لاسبانيا

وكانت قواعد ديانتهم وسياساتهم محكمة الوضع وتهذيب الاخلاق عندهم في درجة سامية ولم بدانهم احد من الامم الغابرة في مدينتهم الا البابليون في عهد الملك نرام سن والملك سرجون الدولة السابعة الى المحادية عشرة

تسلطت هذه الدول على القطر المصري بين سنة ٣٢٦٦ وسنة ٢٤٦٦ قبل المسيح اي مدة ثمانية سنة فمتوسط زمن كل دولة منها ١٦٠ سنة. ويظهر مما كشف حتى الآن من آثارها ان الملك سيانكارا الذي نشأ سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد كان من اعظم ملوكها شأنًا وابعدم غزوات وقد بلغ في غزواته بلاد العرب فبعث في السنة الثامنة من ملكه حملة بقيادة رجل اسمه حنو فسارت الى البحر الاحمر واحفرت في طريقها اربع آبار ولا بلغت البحر ركبت السفن ودخلت بلاد العرب (بلاد فسطاط) وعادت منها بالطيوب والحجارة الكريمة وهنا انتهت الدول الاولى وابتدأت الدول الوسطى بالدولة الثانية عشرة وسيأتي الكلام عليها وعلى ما يليها في الجزء التالي ونحن ملتزمون في ذلك كله بالايجاز التام (اصلاح) ذكر في صدر هذه المقالة تخميس الثاني وامنوفس الثالث والصواب تخميس الثالث وامنوفس الثاني

الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا

نكتب هذه السطور والحرب بين الولايات المتحدة واسبانيا على قارب قوسين او ادنى . وقد يود المطالع ان يعرف حالة كل من هاتين البلادين وما اخصمتنا لاجله وهو جزيرة كوبا التي اذا جرت الحرب كانت أشأم من نافقة البسوس اما الولايات المتحدة فقد كتبنا فيها فصلاً طويلاً منذ اربعة اعوام وتزيد على ذلك الآن انها اعظم جمهورية في الدنيا تبلغ مساحتها ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة وعند التحقيق ٣٥٠١٤٠٩ اميال وقد بلغ سكانها ٦٢٦٥٤٣٠٢ في الاحصاء الذي جرى سنة ١٨٩٠ وم الآن أكثر من سبعين مليوناً وتبلغ ثروتهم ١٣ الف مليون جنيه فليس اغنى منهم امة على وجه البسيطة . ودخل حكومتهم قليل بالنسبة الى غناهم لا يزيد على سبعين او ثمانين مليوناً من الجنيهات في السنة وذلك لانه ليس عندها جيش عرمرم تنفق عليه مثل روسيا والمانيا وفرنسا وانكارتا فان جيشها كله وقت السلم لا يزيد على ٢٥٨١٠ رجال و٢١٤٧ ضابطاً واذا ارادت ان تبث بهم الى دار الحرب لم يزيدوا على ٢٥ الفا ولكن كل

الدولة الرابعة . ووجد في سقارة مكسور القدمين فصُنعت له قدمان بدلاً منهما
وقد ابدع الحفّار في صنعته نجاءً محاكياً للشكل الطبيعي اتم الحياكة وصنع له عينين من



شكل ٢ تمثال شيخ البلد
الكوارتز والبلور الصخري واحكم صنعها ووضعها قترى فيها محاكاة للعيون الحقيقية فلما نراها
في عين صناعة

الدولة الخامسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بكثرة المباني ونظامتها كملوك الدولة الرابعة اولهم أسر كاف بلغت سلطته اسوان وثانيهم محورا احمد ثورة القبائل التي في شبه جزيرة سيناء وانشأ مدينة قرب اسنا . وامامنا الآن نقوش من جبل سيناء نسخها لنا احد الاصدقاء وفيها اسم هذا الملك وقد نقشت هناك منذ ٥٥٦٠ سنة ولم تنزل واضحة اتمّ الوضوح . واقفى خلفاؤه اثره في الذهاب إلى شبه جزيرة سيناء كأنها كانت مصيفا لم قبل ان تولأها القمل . وفي ايام الملك تنكرا من ملوك هذه الدولة كُتبت سنن فتاح حانب وهي قوانين وفرائض اديئة تدل على رسوخ في الحكمة والفضيلة . وآخر ملك من ملوك هذه الدولة اسمه اوناس وله هرم مقطوع في سقارة دخله في العصور الغابرة رجل اسمه احمد النجار وكتب اسمه فيه بالحبر الاحمر وقد ظن الدكتور بدج انه هو الرجل الذي دخل هرم الجيزة الاكبر سنة ٨٢٠ للميلاد في ايام الخليفة المأمون . وقد فتح المسيو مسبروهرم اوناس ثانية سنة ١٨٨١ ونظنه ثمة انهار فيه وهو إلى الجنوب الغربي من الهرم المدرج ويسمى مصطبة فرعون

الدولة السادسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بالامتداد في غزواتهم جنوبا اولهم تنا والثاني بي بنيا هرمين في سقارة واعاد بي الكرة على شبه جزيرة سيناء واستخرج النحاس من مناجمها وجيش الجيوش من بلاد الحبشة وعقد عليهم لقائد اسمه اونا وسيّره على قبائل عمو وقبائل حروشا فتغلب عليهم وخرّب بلادهم وعاد بالاسرى والفتائم فبعث به الى مقالع طرة ليحلب منها حجرا كبيرا يصنع ناووسا له . وآخر من ولي الملك من هذه الدولة امرأة اسمها تنا كرت فكبرت هرم منكورا وغطته بصفائح الفرائيت والصفائح مبنوثة الآن في جوانبه وقد قطع كثير منها بحجارة رحي قطعها الذين اعمى الجهول بصائرهم يوم كان ولاية مصر اجهل من اجهل عامتهم . والمظنون انها دُفنت في هذا الهرم فقد وجد ناووسها في غرفة بجانب الغرفة التي وجد فيها ناووس منكورا وواضح مما تقدم ان المصريين القدماء كانوا في عهد هذه الدول الست يستخرجون النحاس من مناجم سيناء وقد امتلكوا تلك المناجم بسيوفهم وذادوا عنها بسلاحهم وحاربوا القبائل التي ناصبتهم العداوة عند تخومهم الغربية وتغلبوا على قبائل عمو وقبائل حروشا وعاهدوا الاثيوبيين وكانوا يستنصرون بهم وقت الشدة وبلغوا في صناعة البناء شأوا بعيدا لم يبلغه احد من الذين جاؤوا بعدهم في هذه الديار . واثقوا صناعة النقش والحفر وعمل التماثيل كما ترى من تماثيل خفرا المرسوم قبالا وكما ترى من تماثيل الخشب المرسوم في الشكل الثاني ويطلق عليه اسم شيخ البلد وهو تماثيل رجل من الذين كانوا يقامون نظارا على الاعمال وقد صنع في اوائل

أبا الهول كان قبل هذا الملك وقبل خوفو أيضاً. ومنهم منكورا باني الهرم الثالث من
أهرام الجيزة وقد وجد تابوته فيه ويقال في كتاب الاموات ان الفصل الرابع والستين منه
أُلف في عهد هذا الملك وكان سنة ٣٦٣٣ قبل الميلاد



شكل ١ تمثال الملك خنفا

تري في الشكل الاول المرسوم هنا صورة تمثال الملك خنفا باني الهرم الثاني وهو من
المرمر المجزّع (ديوريت) الشديد الصلابة يمثل ذلك الملك جالساً على عرشه وقد مسك سبيل
الملك يمينه. وبدت عضلات جسمه دلالة على قوة بأسه. وبدا العرش تنميتان برأسي اسدين
وعلى جانبيها صور نبات النيلوفر وعلامة الاتحاد. وقد وجد هذا التمثال في هيكل المرمر
الاحمر الذي امام الهرم وهو الآن في دار المتحف المصرية بالجيزة

على وصفها بالامهات في المجلد السادس عشر في الكلام على المكاتب الاشورية
 رابعاً . المؤرخون اليونانيون والرومانيون وغيرهم مثل هيرودتس ومنيشو ودودورس
 وسترابو ويوسيفوس وفلوطرخس

ويقسم ملوك مصر الى ثلاثين دولة من الملك ميتا الاول الذي نشأ قبل المسيح بنحو
 ٤٤٠٠ سنة الى الملك نختنب الثاني الذي حكم سنة ٣٥٨ قبل المسيح وانتقل الملك منه الى
 الفرس فاليونان . وهاك اسماء المشهورين من كل دولة من هذه الدول بحسب زمانهم
 الدولة الاولى

الملك ميتا نشأ بتيس اوتيس وهي جرجا الحديثة على ما يظن ونزل منها الى قرب سقارة
 وبنى مدينة منف القديمة وجعلها عاصمة مملكته فبقيت اعظم مدائن القطر المصري الى ايام
 الفتح الاسلامي ولم يبق منها الى الآن الا تماثلان كبيران وبعض الانقاض . والملك ثتاتم
 بناء منف وكتب كتاباً في التشريح . والملك عطا وحدث في ايامه مجاعة ويقال انه بنى اهراماً
 بقرب سقارة

الدولة الثانية

ومنها الملك نريو الذي ملك سنة ٤١٣٣ قبل المسيح وفي ايامه حدثت زلزلة شديدة مات
 بها خلق كثير في مدينة بوباستس (خرائبها في تل بسطة) . والملك بايترو وفي ايامه تقرر
 ان تجوز الخلافة للنساء فيجلسن على سرير الملك مثل الرجال اذا انتقلت الخلافة اليهن .
 والملك سنط وهو الاخير من هذه الدولة وقد حرر كتاباً في الطب

الدولة الثالثة

ابتدأت بالملك نفر كسكو وفي ايامه عصت القبائل التي الى الشمال الغربي من بلاد
 مصر وخسف القمر حينئذ على رواية منيشو فخاف العصاة منه وفروا مذعورين

الدولة الرابعة

ابتدأت بالملك سنفرو الذي حكم سنة ٣٧٦٦ قبل المسيح وغزا جزيرة سيناء واخضع القبائل
 النازلة فيها واستخرج النحاس من معادنها وحفر فيها اباراً واقام حصوناً وهياكل لاجل المعبدين
 وورقبائهم ولم تزل المناجم التي استخرج رجاله النحاس منها الى الآن شاهدة على علوهمته
 وارثاء البلاد في ايامه . ويقال انه بنى هرم ميدوم المعروف الآن بالهرم الكذاب
 وخلفه الملك خوفو الذي بنى الهرم الاكبر من اهرام الجيزة وبنى ايضاً مدناً وهياكل
 كثيرة وكان سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح . ومن ملوك هذه الدولة ايضاً الملك خفرا او خفرن
 وهو الذي بنى الهرم الثاني من اهرام الجيزة وقد ظن البعض انه صنع ابا الهول ورجح غيرهم ان

ملوك مصر القدماء

اهتم كتّابون من القراء بما ذكرناه في الجزء الاخير من المقتطف عن مدفن الملك تحتمس الثاني وامنوفس الثالث وطلبوا اليّنا ان نذكر اسماء المشهورين من ملوك مصر الاقدمين وملخص ما يعرف عن كل منهم فلبينا الطلب معتمدين على اشهر الباحثين في هذا الموضوع واحدتهم عهداً

ولا يخفى ان مصر قديمة جداً من اقدم ممالك الارض وهؤلاء الملوك الذين تكشف مدافنهم الآن حكموا منذ ثلاثة آلاف وخمسمئة سنة او أكثر من ذلك وكان يستحيل ان تعرف اسمائهم واخبارهم لولا حرص المصريين القدماء على نقش ذلك في الحجر الاصم لكي يقوى على انياب الدهر. ومصادر التاريخ المصري القديم اربعة

اولاً. جداول الملوك وهي اربعة اولها درج البردي المعروف بدرج تورين وفيه اسماء ملوك مصر من اقدم عهدهم إلى ايام ملوك الرعاة الذين حكموا مصر سنة ١٧٠٠ قبل الميلاد وقد ذكر مع اسم كل ملك منهم مدة حكمه سنين واشهرًا واياماً لكن هذا الدرج بلغ مدينة تورين قطعاً صغيرة فضاع كثير من فائدته. وثانيها جدول ايدوس وجد في هيكل المعبود اوسيريوس بايدوس (العراة المدفونة) سنة ١٨٦٤ وفيه اسماء ٧٥ ملكاً من مينا الى ستي الاول ابي رعمسيس الثاني المعروف بالكبير. وثالثها جدول سقارة نقش في عهد رعمسيس الثاني وفيه اسماء ٤٧ ملكاً مبتدئة من الملك السادس من الدولة الاولى ومنتية برعمسيس الثاني وهو الآن في دار التحف المصرية في الجيزة. ورابعها جدول الكرنك وقد نقش في عهد الملك تحتمس الثالث وفيه اسماء ٦١ ملكاً من اسلافه وهو الآن في باريس

ثانياً. سجلات الملوك المصريين المنقوشة على هياكلهم ومسلاتهم وسائر مبانيهم او مكتوبة على الدروج الباقية من ايامهم وهي في الغالب مفعمة بالقوائد التاريخية ولا سيما حيث توصف نصرات الملوك وتذكر اسماء المدن التي فتحوها وانواع الجزية التي نقضوها ومن قبيل ذلك المصفايح الكبيرة التي كانت تقام تذكّاراً لهم والدروج التي توصف فيها اعمالهم ومنها دزج هرس المحفوظ الآن في دار التحف البريطانية طوله ١٥٣ قدماً وقد وجد في هيكل رعمسيس الثالث بمدينة هبو امام الكرنك

ثالثاً. النقوش السيفية الاشورية والبابلية التي وجدت في القطر المصري او غيره من الاقطار وفيها اشارة الى الحوادث المصرية ومنها قطع الخزف التي وجدت سنة ١٨٨٧ واتينا

وابتزاز الاموال منهم لافناء رباهُ فيزيد شكواهم وبغضهم لحكومتهم وللاجانب المقيمين في بلادهم فتكثر القلاقل والفتن وتضطرب الدول الاوربية الى القبض على زمام الحكومة الصينية وقد قبضت روسيا والمانيا وانكلترا وفرنسا على بعض الثغور البحرية فاخذت روسيا بورت ارثر وتاينان وان وانكلترا واي هاي واي والمانيا ياوشاو وفرنسا فوشنغ اخذتها على سبيل الایجار وستكون مفتاحاً للبلاد كلها

ولدى الصين الآن سبيلان الاول وهو الاصلح لما ان تبذل كل مرتخص وغالٍ في اصلاح شؤونها حتى لا تبقى للدول الاوربية سبيلاً عليها تترتي ارتقاء يابان وتصبح اعظم دول الارض منعة كما هي اكثرها سكاناً . ولا يستجيب ذلك على الصينيين لانهم اقوياء الابدان اصحاء العقول اهل جذر ونشاط حتى لقبهم بعض الباحثين باميركي المشرق . والسبيل الثاني والاقترب ان يستسلم الصينيون لعوامل التفريق والتدمير فنقسم الدول الاوربية بلادهم تأخذ روسيا شمالها وفرنسا جنوبها ويبقى لانكلترا القلب — لقمة الاسد او نحو نصف بلاد الصين ولا تحرم المانيا واليابان من نصيبهما بل تعطى كل منهما نصيباً صغيراً قدر ما تهضم معدتها ويسمح به كرم مناظراتها

ولقد جاهر الفرنسيون غير مرة انهم انما حاربوا التكنين في جنوبي الصين وضموها الى املاكهم لا رغبة فيها بل رغبة في جعلها قاعدة لهم سائر ولايات الصين الجنوبية حينما تسنح الفرص بل ان القائد رؤير الفرنسي حاول ضم تلك الولايات حينما نشبت حرب التكنين بين سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٥ وقد خسرت فرنسا في تلك الحرب ثلاثين الف محارب واكثر من الف مليون فرنك ولم ترتد عن ولايات الصين الجنوبية الا لانها وجدت ان لا قبل لها بالصينيين حينئذ فانهم حاربوها ببسالة لم تُر في جنود منشو وهونان الذين حاربوا اليابان . فرفضت على حدود الصين تنتظر قيام الفتن التي تفرق كلمة اهلها وتضعف قوتهم فيسهل عليها امتلاك بلادهم او تنتظر حتى تفضيها الصين بذبح مرسلها فتهاجم ثغورها البحرية وتدخلها عنوة او حتى تنفق الدول الاوربية على اقتسامها

وغاية ما يطلبه محبو الانسانية ان يزول الجور من الدنيا وتنشر فيها راية العدل سواء كان الناصر لها عائلة منشو الحاكمة الآن في بلاد الصين او عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا وسواء كان المعز لها ملكاً مستبدًا اخذ الملك بالارث او رجلاً دباعاً رقي بمجده وحسن سياسته حتى صار رئيساً لاجل مملكة من ممالك الارض . والناس يسعون الآن الى هذه الغاية سعياً حثيثاً وسيدنون منها كل عام قدر ما كانوا يدنون قبلاً في مئة عام فلا يبقى الاكل صالح للبقاء

ومملكة الدين اقدم ممالك الارض وأكثرها سكاناً فان مساحتها وحدها من غير البلدان التابعة لها نحو مليون وثلاث من الاميال المربعة اي أكثر من عشرة اضعاف امثال انكلترا وسكتلندا واراندا . وعدد سكانها ٣٨٦ مليوناً اي أكثر من عشرة امثال السكان في فرنسا او من عشرة امثالهم في انكلترا وسكتلندا واراندا وأكثر من ثلاثة امثال السكان في سلطنة الروس الوسيعة . وهي ثنائي عشرة ولاية ويتبعها خمس ممالك واسعة الارزاء قليلة السكان وهي:نشوريا ومساحتها ٣٦٢ الف ميل وسكانها سبعة ملايين ونصف ومنغوليا ومساحتها مليون وربع من الاميال وعدد سكانها مليونان من النفوس والثبت ومساحتها ٦٥١ الف ميل وسكانها ستة ملايين وجنغاريا ومساحتها ١٤٨ الف ميل وسكانها ٦٠٠ الف وتركستان الشرقية ومساحتها ٤٣٢ الف ميل وسكانها ٥٨٠ الفا . ولذلك فأكثر سكان الصين في الصين الاصلية وهم في بعض ولاياتها مزدحمون ازدحاماً لا مثيل له فولاية فوكيان مساحتها ٣٨ الف ميل وعدد سكانها نحو ٢٢ مليوناً في الميل المربع منها ٥٧٤ نفساً وولاية شنتونغ مساحتها ٥٤ الف ميل وسكانها ٣٦ مليوناً . ومتوسط عدد السكان في الميل المربع من الصين الاصلية ٢٩٢ نفساً

والبلاد زراعية كثيرة الخصب وهي غنية بالمعادن ولا سيما الفحم الحجري والحديد والنحاس واهلها من امهر الناس في الزراعة والصناعة وهم اهل دعة ومسالمة ولكن حكومة البلاد من افسد ما يكون فالجهل تخيم عليها والظلم ضارب اطناباً فيها والظلم وخيم المرنع والنفوس تنضغط إلى حدٍ محدود فاذا فاق الضغط ذلك الحد فإمماً ان تنزهي او تحمل اصحابها على الثورة ولذلك كثر الناقور على الحكومة من رعاياها وتألفت فيها جمعيات سرية لقلب الحكومة او خلع العائلة الحاكمة او لنحو ذلك من الاغراض كان اعضاءها يحسبون انه كيفما تغيرت احوال البلاد فلا يمكن ان يزيد شقاؤها عما هو عليه الآن

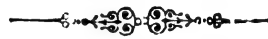
هَذَا من حيث البلاد واهلها . ولو كان سطح الكرة الارضية لا يحوي الا بلاد الصين او لو كانت بعيدة عن سائر البلدان بعداً شامعاً ولا اتصال بينها وبين غيرها لبقيت على ما كانت عليه منذ اربعة آلاف عام إلى الآن تسعد شهراً وتشتق دهرآ لكن البخار قد قرب الابعاد وازال كل فاصل من بين الانم والممالك ثم جاءت اموال اهل الثروة جيوشهم الجرارة التي اخضعوا بها الممالك بل اخضعوا بها قوى الطبيعة فدخلت خزائن الصين وربطتها بالممالك الاوربية بقيود وثيقة فاصبحت مديونة لاوروبا بأكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات على اثر الحرب الاخيرة مع اليابان وهذا الدين يضطر الحكومة الصينية إلى زيادة الضغط على الاهالي

وامس والأفلو زرع الزارع قطعاً وهو لا يدري أينبت منه قطن او بصل او برسيم وربى بقرة وهو لا يدري اتلد عجلاً او عقرباً او فارة وغرس كرمًا وهو لا يدري أيجني منه عنباً او عومجاً او حنظلًا لبطلت الاعمال كلها ونضي على كل حي

والحكم على المستقبل مهمل في الامور التي لتوالى كثيراً في برهة قصيرة وبكثر اخبار الانسان لها كزراع البزور وتربية المواشي وعسير في الامور التي لا تتكرر الا بعد مئات من السنين فيتعذر على الانسان ان يستقري احوالها ويحيط بها ولا سيما اذا كانت خاضعة لقواصل كثيرة متسلطة عليها . ومن هذا القبيل الحكم على مستقبل الشعوب والبلدان فانه عسير لان احوالها لا تغير الا في ازمئة طويلة ولانها مرتبطة بروابط كثيرة يعسر استقرارها كلها لكن ظن الماقل لا يخطئ كثيراً ولا سيما في الممالك التي تقاس على غيرها مما عرفت تاريخه وعرفت عوامل ارتقائه وانحطاطه ومن هذا القبيل بلاد الصين الواسعة الارحاء الكثيرة السكان التي كادت تكون غنيمة باردة للمالك الاوربي

ولا تذكر الصين ولا تذكر الهند الا اعترى كل من يقرأ هذه السطور هزة " كما انتفض العصفور بلله القطر " ولا جامعة لنا باهالي الصين لا جنسية ولا مليّة واذا نظرنا الى خريطة المسكونة وحسبنا اننا واقفون في القاهرة عاصمة الديار المصرية رأينا لندن وبطرس برج اقرب اليها من باكين بل هما على نصف المسافة بيننا وبين عاصمة الصين . ثم ان اهالي اوربا كلهم اقرب اليها في الاخلاق والعادات من اهالي الصين . والجنس الآري المنتشر في اوربا اقرب اليها من الجنس المغولي المنتشر في بلاد الصين . واهالي اوربا كتييون مثلاً بخلاف اهالي الصين فانهم وثيون ولا عبرة بين بينهم من المسلمين والمسيحيين لانهم قليلون جداً بالنسبة الى جمهور الصينيين . فالاوربيون اقرب اليها بقعةً وجنساً ودينًا ولا تجمعنا بالصينيين الا جامعة التأخر ومع ذلك ننصر لهم سيفه اقوالنا وآرائنا على الاوريين ولو كان لنا حول وطول لانصرنا لهم بذراعنا وسلاحنا وليس ذلك من قبل الاشفاق على الضعيف والكراهة للمنتصب بل لانه قد رتخ في اذهاننا ان الصينيين شرفيون مثلاً ومشاركين لنا سيفه اعداء الاوريين علينا . وما دمنا نبتعد عن الاوريين ونقف امامهم موقف الخوف المعادي فلا بد لنا من ان نجني ثمار هذه الخسومة . اما الذين هدتهم الحكمة العملية الى اعتبار الارتقاء نتيجة لازمة عن حسن السياسة والتأخر نتيجة لازمة عن فساد الاحكام فيرجعون بكل شعب مرتقي ويقولون هذا اخونا وقدوتنا ويقفون خطواته ويمتازجون به امتزاج الماد بالراح ويساعدونه في هدم معاول الظلم والاستبداد ونزع عوامل الخراب والدمار

الرزق . فلماذا لم نرتق الارتقاء الطبيعي المزعوم بل لماذا رجعت القهقري منذ خمسة عشر عاماً الى الآن بينما كانت مصر جارتها آخذة في هذا الارتقاء السريع
أستطيع منصف ان ينظر في احوال هذين القطرين ويقابل ما كانا عليه منذ عشرين عاماً بما وصلا اليه الآن الواحد في ارتقاء مستمر والآخر في انحطاط مستمر ثم تخفى عليه اسباب هذا الارتقاء وهذا الانحطاط . نعم ان الارتقاء من سنن الطبيعة ولكنه خاضع لاسباب معلومة لا يقوم الا بها والانحطاط من سنن الطبيعة ايضاً وله اسباب اذا توفرت أدت اليه . فليقابل النصف القطر المصري بالقطر السوداني او القطر المصري بالقطر الشامي ويبحث عما تغير في هذه الافطار الثلاثة منذ خمسة عشر عاماً إلى الآن فلا تخفى عليه الاسباب التي دعت إلى تقدم قطر منها وتأخر قطرين . واننا نقترح هذا البحث على انقراء لا لجرد العلم به بل لكي يكثر حديثهم فيه عسى ان تبلغ اصواتهم اذان الذين يقدر ان يصلحوا لو شاؤوا وان يداووا العلل قبل ان تودي بالعليل . والاصلاح ميسور بدليل ما حدث في القطر المصري في هذه الاعوام القليلة فهو مثال حسني امام كل الذين يبدؤهم زمام الامر في الولايات العثمانية فعسى ان يلتفتوا اليه وتأخذهم الشفقة على وطنهم بل على انفسهم لانه اذا دامت الحال على هذا المنوال عشرين سنة أخرى افقرت البلاد وهجرها العباد ان لم يمتلكها الاجنبي قبل ذلك



مستقبل الصين

لعمرك ما تدري الضوارب بالحصى ولا زاجرات الطير ما الله فاعل
ولكن اعمال الطبيعة واعمال الانسان تجري على سنن معلومة تعرف بالاخبار ولو لم تعرف بضرب الحصى وزجر الطير فيزرع زيد قطنه اليوم بزوراً صغيرة سوداء ويعلم علم اليقين انه ينبت منها في الغد نبات اخضر الورق مشعب الاغصان يبدو نوره بعد حين ويخلفه جوز فيه قطن ناصع البياض فيجني في اواخر فصل الخريف . وعلى هذا اليقين تشتري الاطيان وتحرق وتزرع وتضرب عليها الضرائب ويستدين الفلاح مالا ليوفيه من ثمن القطن ويدبته التاجر واتقاً ان القطن يجني في حينه ويباع بنحو الثمن الذي بيع به في العام الماضي وما من احد من كل ارباب الزراعة يقول ما قاله الشاعر

واعلم علم اليوم والامس قبله ولكنني عن علم ما في غد عمي
بل يقولون كلهم اننا نعلم علم اليوم والامس ونستنتج علم ما في الند فما حدث اليوم

خمسـة عشر عاماً وانفصلت عنها وسارت في خطة الاستقلال المحض وحكمها اناس من اهـلها وساروا بها على منهاج الارتقاء الطبيعي فاوصلوها الى اسفل دركات الانحطاط اثلثوا زرعها وافنوا ضرعها وابادوا سكانها ولاشوا قوتها. وقد كانت جنودها تلاقى الجنود المصرية منذ خمسـة عشر عاماً فتشن فيهم بل كانت الجنود الانكليزية تلاقى الاهوال منها اما الآن فصارت تنفر من وجه الجنود المصرية ولا تقتل منهم عشـرة حتى يقتلوا منها الفاً. واهالي السودان من عرب وسودانيين ليسوا دون المصريين بسالة بل هم من اسـل سكان افريقية اما العرب منهم قنار يخهم منذ الفين وخمس مئة عام الى الآن يشهد لهم انهم ابطال اشدها وقت اللقاء يابون الضيم ويخافون العار كبار النفوس كبار الهمم يترنمون بقول شاعرهم وفيلسوفهم القائل تهون عندي همتي كل مطلب وية مصر في عيني المدى المتطاوُل

واما السودانيون الذين في جيش الخليفة فاخوانهم في الجيش المصري الاورط السودانية التي نلتقي بها الاعداء ونذخرها لنواب الدهر وتمشي مع نخبة الجنود الانكليزية قدماً لقدم— مع حماة حمى بريطانيا العظمى وسيغها الصقيل الذي فتحت به ممالك الارض— مع اولئك الابطال الذين يسرون الى مواقع القتال كانهم القضاء المنزل. فليقل لنا كل متمسك باهداب الحال اي ارتقاء طبيعي فصل بين السودانيين المقيمين في السودان واخوانهم المقيمين في مصر فجعل النصر حليف هؤلاء والفشل رفيق اولئك وكلهم من طينة واحدة يموتون في حومة الوغى ولا يخطر لهم الفرار ببال. اليس ان النظام الذي دُرِّبَت جنودنا عليه والاسلحة التي تمرنوا عليها والعلم الحديث الذي صنع اسلحتهم والعقل الاوربي الذي سدّد خطواتهم والحكمة الانكليزية التي دربتهم على الكر والغر والهجوم والدفاع وسائر الحركات العسكرية كل ذلك من نتائج العمران الاوربي وهو الذي رقى الجنود المصرية وجعل هذا الفرق الكبير بينها وبين الجنود السودانية ومنذ خمسـة عشر عاماً كان القطر المصري يستمدُّ اكثـر المعارف الحديثة من مطابع سورية وجرائدها وكان اهالي سورية في نعم مقيم بالنسبة الى اهالي القطر المصري. والسوريون من فينقيين وسريان وروم وعرب كلهم من امم اشتهرت بعلاو الهمة ومجبة المجد. وقد تفرّق ابنا سورية الآن في مشارق الارض وغاربها فتجد تجارهم في لندن ولغزبول ومنشستر وباريس ومرسيليا ونيويورك وبوسطن وريوجنايرو وملبرن ويوكاهاما وفي كل مكان تذهب اليه السفن البخارية والتجّاح حليفهم حيثما ساروا. واذا دخل اوربي بلادهم فقلما يستطيع ان يناظرهم فيها. وبلادهم ارض الموعد في اطيب بقعة من المعمورة كانت تمون اربعة عشر مليوناً بالرخاء وهي لا تكفي الآن سكانها وهم اقل من مليونين فيضطرون ان يهاجروا منها في طلب

سنة ١٨٩٧	سنة ١٨٨١	
٠٠١٧٦١٠٨	٠٠٨٣٥٤٦	رکاب الدرجة الاولى
٠٢٤٩٨٨٣٤	٠٦٨٨٥٣٢	عدد التلغرافات
٠٠٤٦٣٩١	٠٠٤٥٩٢١	اجرتها
١١٣٠٠٠٠	٣٥٣٣٠٠٠	عدد المكاتب مع داخل القطر
٠٢٣٥٠٠٠	٩٢٨٠٠٠	" " " خارج القطر
٧٠٠٠٠٠	١٩٦٥٠٠٠	عدد الجرائد مع داخل القطر
٩٨٠٠٠	٢٠٨٠٠٠	" " " خارج
٢٥٤٣٦١	٣٥٦١٦٥	مربّات العائلة الخديوية
٩٣٧٧٨	٨٣٢٤٣	ميزانية المعارف
٦٥٦١٩	٣٢٤٦٥	المدفوع من التلامذة فوقها
١١٣٠٤	٣٥٦٦	عدد التلامذة
٩١٤٤٧٤	٤٦٦١٣٨	ميزانية نظارة الاشغال
١١٠٦٩	٢٨١٢٨٣	عدد المستخرّين في العونة
٢٢٩٢١٨٤	٢٢٩٢١٨٤	غلة القطن ^(١) قنطاراً
٧٢٩١٨٢٥٠	١٣٩٧٧٥٥٠	غلة السكر كيلو
٣٩٠٨٦٨٤	٤٢٣٥٩٢١	ربا الدين المصري

فمن نظر إلى هذه الأرقام رأى باقل رويّة دلائل الارتقاء العظيم الذي ارتقاه هذا القطر منذ خمسة عشر عاماً إلى الآن وودّ أن يشمل هذا الارتقاء كل السلطنة العثمانيّة بل كل الممالك الشرقيّة . ولا يسمه حينئذ إلا أن يقف وينظر في اسباب هذا الارتقاء وقد يخطر بباله ما يقوله بعض المكابرين وهو أن الارتقاء طبيعي ولا بد منه أي أن مرور خمس عشرة سنة على القطر المصري كافٍ لزيادة غلة السكر ستة أضعاف وغلة القطن ضعفين وتقليل عدد رجال السخرة من ٢٨١ ألفاً إلى ١١ ألفاً وزيادة عدد المكاتب من ثلاثة ملايين إلى أحد عشر مليوناً وعدد التلغرافات من ٦٨٨ ألفاً إلى مليونين و٤٩٨ ألفاً . ولكن ما من أحد فيه مسكة من العقل ألا ويعترض على ذلك حالاً بقوله ولماذا لم ترتقي البلاد هذا الارتقاء قبل الآن وعلى ما تأخرت البلدان المجاورة لها . فهذه بلاد السودان كانت متصلة بمصر منذ

(١) هذا موسم سنة ١٨٩٦ أما موسم سنة ١٨٩٧ فأكثر من ذلك كثيراً ولا يعرف مقداره تماماً حتى الآن

ثم عقد القرض المضمون سنة ١٨٨٥ ومقداره نحو تسعة ملايين ونصف من الجنيهات لايفاء تعويضات الاسكندرية واستبدال بعض المعاشات فيبلغ الدين المصري حينئذ ١٠٤ ملايين من الجنيهات. ثم جعلت الحكومة تستهلك بعضه رويداً رويداً حتى لم يبق منه سوى مئة مليون ومليون من الجنيهات وكانت قيمة الدين الممتاز ٢٢ مليوناً وفائدته ٥ في المئة سنوياً فحول سنة ١٨٩٠ وجعلت فائدته $\frac{3}{2}$ في المئة فقط ولكن اضطرت الحكومة ان تعرض اصحابه عملاً خسروه وتجعل قيمته ٢٩ مليوناً فارتفعت قيمة ديونها الى نحو ١٠٧ ملايين من الجنيهات ثم جعلت تقتصد وتستهلك الدين رويداً رويداً حتى اذا طرحنا المال الذي عندها الآن من الدين الذي عليها لم يبق منه سوى ٩٨ مليون جنيه . واهم من ذلك ان الحكومة كانت تدفع ربا دينها منذ خمس عشرة سنة ١٩١٠٦٦ وهي لا تدفع الآن سوى ٣٩٠٨٦٨٤ ولا كانت فائدة الدين الممتاز خمسة في المئة كانت المئة منه تباع بستة وتسعين والآن فائدة المئة منه $\frac{3}{2}$ فقط والمئة منه تباع بمئة واثنين. والموحد الذي فائدته ٤ في المئة كانت المئة منه تباع بواحد وسبعين وهبطت الى $\frac{1}{2}$ ٦٣ سنة ١٨٨٥ حينما كانت الحكومة المصرية على شفا الافلاس ثم ارتفع ثمنه رويداً رويداً والمئة تباع منه الآن بمئة وستة ونصف وما ذلك الا لثقة اصحاب الاموال بالية الحكومة المصرية وبجاح القطر المصري واستطاعته على ابقاء ما يطلب منه دائماً وقد جمعنا في الجدول التالي اكثر ما ذكرناه في هذه المقالة لتسهيل مراجعته على الباحثين في ارتقاء هذا القطر واخبرنا سنة ١٨٨١ لا سنة ١٨٨٢ لان سنة ١٨٨٢ كانت سنة الثورة فقد لا يصح الاستدلال بها

سنة ١٨٩٧	سنة ١٨٨١	
١١٤٤٢٩٣٧ جنيه	٩٢٢٩٩٦٥ جنيه	دخل الحكومة
١٠٧٥٢٧٧٦ " "	٨٧٣٤٦٧٦ " "	نفاقها
٠٤٧٧٦٩٣٩ " "	٤٨٦٣٣٣٠ " "	ضرائب الاطيان
٠٥٣٢٨٦٠١ فدان	٤٧١٤٤٠٦ افدنة	مساحتها
٠٠١٩١٥٨١ جنيه	٠١٩٤٧٩٤ جنيه	ثمن الملح
٠١٩٨٢٨٨٣ " "	١٣٠٣١٤١ " "	دخل سكك الحديد
٠١٠٠٣٨٣٠ " "	٠٨٥٤٣٣٧ " "	صافي دخلها
٠٩٤١٢٧٩٥ نقلاً	٣١٠٠٦٦٥ نقلاً	ركاب الدرجة الثالثة
٠١١٥٣٦٤٣ " "	٠٤١٥٠٥٠ " "	الثانية " "

المصرية فان هذه البواخر خسرت سنة ١٨٨٢ نحو ٢٩ الف جنيه ثم زاد دخلها على نفقاتها قليلاً وبقي كذلك الى ان اخذ التلّف يصورها بطول الزمن فصارت نفقاتها العادية ونفقات اصلاحها تزيد غالباً على دخلها

(١٠) المعارف * حبذا لو امكننا ان نكتب عن تقدّم المعارف ما كتبناه عن تقدّم البريد لكننا لا نفي تقدّم المعارف بذلك فقد كان عدد المدرسين عند نظارة المعارف ٣٥٤ منذ خمس عشرة سنة فبلغوا في العام الماضي ٦٥٠ . وكان عدد التلامذة ٥٦٤١ فبلغوا ١١٣٠٤ اي انهم تضاعفوا عدداً مع ان السكان لم يزيدوا سوى ٤٣ في المئة ونفقات التعليم من الحكومة كانت نحو ٧٢ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ٩٤ الف جنيه . والاجور التي دفعها التلامذة كانت ٤١ الف جنيه فبلغت نحو ٦٦ الف جنيه . اما زيادة المدارس الاهلية على انواعها فسنفرد لها مقالة خاصة في هذا الجزء او الذي يليه

(١١) مصلحة الري * اكبر اسباب التقدم المادي والادبي في هذا القطر اصلاح الري واهتمام الحكومة بابطال السخرة فقد كان عدد الذين سَخَرُوا لاعمال الري سنة ١٨٨٢ نحو ٢٦٧ الفا ولم يبلغ عددهم في العام الماضي سوى احد عشر الفا . وكلمة سَخَرُوا لا تؤدي المعنى المراد الا عند الذين عرفوا السخرة وذاقوا مرارتها . وقد استعاضت الحكومة عن تسخير الناس باصلاح الجسور وثقوبتها واستئجار العمال للاعمال فانفتحت على ذلك في العام الماضي نحو ٣٩٠ الف جنيه وهي تنفق كذلك منذ ثماني سنوات الى الآن . وقد امنت البلاد من الشرق والغرق فضلاً عن اتساع نطاق الزراعة الصيفية الى حد لم يره القطر المصري في عصر من العصور الغابرة . والفضل في ذلك لنظارة الاشغال . ثم ان اتساع نطاق الري اضطرّ نظارة الاشغال الى انشاء المصارف وهي تنفق على انشائها الآن أكثر من مئتي الف جنيه في السنة فحفظت بذلك الاطيان القديمة من التلف واحيت اراضي كثيرة كانت مواتة حتى ان الفدان الذي لم يكن يباع بخمسة جنيهات قبل انشاء مصرف مجانبه بيع يوم التصميم على انشاء المصرف بعشرين جنيهاً . وقد شرعت نظارة الاشغال في انشاء هذه المصارف سنة ١٨٨٤ فانشأت منها حينئذ ٣٢ كيلومتراً ثم اخذت تزيد طول ما ينشأ منها عاماً بعد عام فانشأت في العام الماضي وحده ٣٦٠ كيلومتراً . وتبلغ نفقات نظارة الاشغال الآن نحو مليون وربع من الجنيهات وهي اموال تنفق كلها لفائدة اصحاب الاطيان

(١٢) الديون المصرية * دخلت سنة ١٨٨١ وعلى القطر المصري نحو ٩٨ مليون جنيه اموال استدانها اممميل باشا الخديوي السابق وانفق الجانب الاكبر منها على ما لفائدة منه لهذا القطر .

الثانية ٣٤٨ ألفاً وفي الثالثة مليونين و٩١١ ألفاً فاصبح في الدرجة الاولى ١٧٦ ألفاً وفي الثانية مليوناً و١٥٢ ألفاً وفي الثالثة تسعة ملايين و٤١٢ ألفاً . وكان ثقل البضائع التي نقلتها سكك الحديد ٩٧٧ ألف طن فبلغ مليونين و٢٩٦ ألف طن . فركاب الدرجة الاولى تضاعفوا وركاب الدرجة الثانية والثالثة زادوا أكثر من ضعفين وكذلك زادت البضائع أكثر من ضعفين لكن الدخل لم يزد على هذه النسبة لان الاجور رخصت كثيراً رفقاً بالاهالي

(٨) التلغراف * كان عدد الرسائل التلغرافية منذ خمسة عشر عاماً ٥٣٢ ٥٨٨ فبلغ في العام الماضي ٢٤٩٨٨٣٤ اي زاد نحو اربعة اضعاف لكن الاجرة التي اخذتها الحكومة على ارسال هذه التلغرافات كانت منذ خمسة عشر عاماً ٩٧٩ ٤٩ جنيناً فبلغت في العام الماضي ٣٩١ ٤٦ اي انها نقصت ٥٨٨ ٣ جنيناً فكانت الحكومة ساعدت السكان بنحو مئتي ألف جنيه وذلك لانها كانت تأخذ اجرة العشر الكلمات الاولى من عشرة غروش الى ٣٥ غرشاً . اما الآن فتأخذ غرشين فقط على كل ثماني كلمات

(٩) البريد * نجاح البريد (البوسطة) عظيم مثل نجاح التلغراف او اعظم فقد كان عدد المكاتب المرسله داخل القطر منذ خمس عشرة سنة ثلاثة ملايين وثلث مليون فبلغ في العام الماضي احد عشر مليوناً وثلث مليون . وكان عدد الجرائد المرسله داخل القطر مليوناً وثلاثة ارباع المليون فبلغ في العام الماضي سبعة ملايين . وكان عدد طرود البوسطة داخل القطر ١٥ ألفاً فبلغ في العام الماضي ١٧٣ ألفاً . وكان عدد تحاويل البوسطة داخل القطر ٤٣ ألفاً وقيمتها ٤٢٨ ألف جنيه فبلغ عددها في العام الماضي ٣٦٥ ألفاً وبلغت قيمتها نحو مليوني جنيه . وكانت قيمة صرر النقود المرسله بالبريد نحو ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٥ مليون جنيه . فقد زادت اعمال مصلحة البريد كلها اضعافاً كثيرة في خمس عشرة سنة مع ان السكان لم يزدوا سوى اربعة اعشار . اما نفقات هذه المصلحة فكانت ٨٥ ألف جنيه منذ خمس عشرة سنة نصارت ٩٧ ألف جنيه لا غير اي ان عملها زاد اربعة اضعاف او أكثر لكن نفقاتها زادت اقل من ١٥ في المئة . وقد يظن لأول وهلة ان الاجور التي اخذتها من الاهالي زادت على نسبة زيادة الاعمال التي عملتها لهم وليس الامر كذلك فان دخلها كان ٨٣ ألف جنيه منذ خمس عشرة سنة فبلغ في العام الماضي ١١٨ ألف جنيه لا غير اي انه زاد نحو الثلث فقط مع ان عملها زاد اربعة اضعاف . وكان عدد مكاتب البريد ١٦٢ فقط فبلغ في العام الماضي ٢٥١ مكتباً لكي يتم نعمه البلاد كلها

لكن هذا الارتفاع المضطرب في البريد لا يشمل بواخر البريد اي بواخر البوسطة

انهم كانوا ٩٨٩٥٥٤ فصاروا ١٠٢٠٥٤٠ اي زادوا ٣٠٩٨٦ نفساً في سنة واحدة. وأكثر هذه الزيادة من صغار الفلاحين الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين . ومعلوم ان كل واحد من هؤلاء المالكين يمثل عائلة مؤلفة من زوج وزوجة وثلاثة اولاد او اربعة فتكون الارض الزراعية موزعة على نحو ستة ملايين نفس من سكانها اي على نحو ستة اعشار السكان وهو توزيع حسن نود ان يدوم فلا يستأثر الاغنياء بالارض وخيراتها. بل حبذا لو وضعت الحكومة قاعدة تزيد هذا التوزيع وتمنع اهل الثروة من استعمال ثروتهم لابتغاء الالوف الكثيرة من الفدادين كما تمنع اقوياء الابدان من استعمال قوتهم لمضرة غيرهم

(٥) الاموال غير المقررة * قلنا ان بعض الاموال غير المقررة نقص وبعضها زاد اما الاموال التي نقصت فوائده الملح وقد كانت أكثر من ٢٠٠ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٩١ الف جنيه مع ان كمية الملح المستعمل تضاعفت كما سيجي في البند التالي . وكذلك نقصت عوائد الاسماك والملاحه والتمغة . واما التي زادت فوائده الجمارك فقد زادت المكوس التي على البضائع العمومية من ٣٥١ الف جنيه الى ٩٣٥ الف جنيه وهذه الزيادة تدل على كثرة الوارد وزيادة الثروة وزاد مكس التبغ من ٩١ الف جنيه الى مليون ٤٤ الف جنيه وقد شرحنا ذلك في البند (٢) وزادت ايضاً رسوم المرافىء وهي من السفن الاجنبية فن زيادتها ربح للبلاد فضلاً عن انها تدل على اتساع التجارة ولذلك فانقص ما نقص وزيادة ما زاد من الاموال غير المقررة من دلائل التقدم والارتقاء

(٦) الملح * كانت الاموال التي تؤخذ ثمن الملح في السنة منذ خمسة عشر عاماً ٢٠٠١٨٠ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ١٩١٥٨١ فقط ولا يعلم كم كانت كمية الملح منذ خمسة عشر عاماً ولكنها كانت ٢٤ الف طن سنة ١٨٨٦ فبلغت ٤٨ الف طن سنة ١٨٩٢ ومع ذلك هبط الثمن الذي تقاضته الحكومة من ٢٠١٥٨٠ جنيهاً الى ١٩١٥٨٠ جنيهاً اي تضاعفت كمية الملح لكن ثمنه لم يتضاعف بل نقص عمماً كان . وكان ربح الحكومة من الملح سنة ١٨٨٦ نحو ١٣٢ الف جنيه فبلغ ربحها في العام الماضي أكثر من ١٣٥ الف جنيه مع نقص الثمن الذي دفعه الناس وزيادة المقدار الذي استعملوه وهذا من الغرابة بمكان عظيم ومن اوضح الادلة على تحسن الادارة

(٧) سكك الحديد * كان دخل سكك الحديد منذ خمس عشرة سنة نحو مليون ومئتي الف جنيه فبلغ في العام الماضي نحو مليوني جنيه وكان طول السكك الحديدية ٩٤٤ ميلاً فبلغ في العام الماضي ١١٥٦ ميلاً وكان عدد الركاب في الدرجة الاولى نحو ٧١ الفا وفي

لم يضر الأبناس قليلين قد لا يزيدون على مئة نفس لان كل ما يمكن استعماله من التبغ المصري يمكن ان يستغل من نحو عشرة آلاف فدان وهذه قد يستأثر بها عشرة من الاروام البارعين في زرع التبغ فلا يستطيع احد ان يناظرهم . واذا كثر المناظرون وزادت الغلة السنوية عمّا يستعمل منها في السنة ضعفين او ثلاثة هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً . ومعلوم انه لا سبيل لاصدار التبغ المصري الى البلدان الاجنبية كالتبغ التركي لان نوعه دنيء لا يرغب فيه الشاربون فيضطرّ الذين يزرعونه ان يعدلوا عن زرعه لبعض ثمنه . ويتوالى الاضطراب بضع سنوات الى ان يتعلم اهل الزراعة ان لا يزرعوا من التبغ في القطر المصري كله الا نحو عشرة آلاف فدان وتختصر هذه الزراعة في الذين هم امهر من غيرهم فيها . ولهذا شأنهم الآن في زراعة الكرم والتبغ والبنفسج وما اشبه ذلك وهي اغلى من التبغ واربح منه زراعة ولكننا لا نرى اهالي القطر المصري يتركون زراعة البرسيم والشعير والذرة ويزرعونها لانهم يعلمون ان " المقطوعية " منها قليلة جداً فاذا ابطلوا زراعة البرسيم وزرعوا بدلاً منه نعناعاً او بنفسجاً خرب القطر المصري في سنة واحدة

وليس من الاشفاق على الناس ان يزداد مكس التبغ كما زادت الحكومة المصرية ولكن اذا كان لا بد لها من المال لتفقاتها العادية فأخبر بها ان تأخذ من الذين يحرقون اموالهم بايديهم لان من يستخف بالمال حتى يحرقه لغیر منفعة لا يحق له ان يعتب على الحكومة اذا اخذت جانباً من هذا المال وخففت الضرائب ببعضه وزادت اجور المستخدمين ببعض الآخر بعد ان استغندت جانباً منه لالغاء السخرة التي كانت من شر الآفات على هذا القطر

(٣) تخفيف الاموال المقررة * اما كون الضرائب خففت فواضح من ان مال الاطيان كان منذ خمس عشرة سنة ٧٧٠.٤٩٥ جنياً وكانت مساحة الاطيان الزراعية حينئذ ٤٧٥٨٤٧٤ فدانا فبلغ مال الاطيان في العام الماضي ٤٧٧٦٦٣٩ جنياً فقط وبلغت مساحة الارض الزراعية ٥٣٢٨٦٠٠ فدان . وكانت بقية الاموال المقررة ٣٧٢٩٧١ جنياً فبلغت في الماضي ١٤٧٩٤٧ جنياً فقط اي انها نقصت ٢٢٥ الف جنيه . وقد زيدت ضريبة جديدة على السكك الزراعية بلغت في العام الماضي نحو عشرين الف جنيه لكن فوائد هذه السكك تقدر بالوف بل بمئات الالوف من الجنيهات . ومعلوم ان الاموال المقررة هي التي يشترك في دفعها جمهور الاهالي فتخفيفها منفعة عامة

(٤) عدد المالكين * الظاهر ان المستشار المالي لم يعثر على عدد المالكين في سنة ١٨٨٢ ولا في ما بعدها الى سنة ١٨٩٦ فقابل بين عدد المالكين فيها وعددهم سنة ١٨٩٧ فوجد

تختلطُ المدينة اليوم ولا تمضي عليها سنة حتى يصير فيها الوف من السكان ثم ولا تمضي عشر سنوات حتى يصير سكانها يمدون بعشرات الالوف . وكل اساليب الحضارة ونتاج العمران تسير فيها سيراً حثيثاً . وهذا شأن بلاد يابان وحسبنا شاهداً على ذلك ما ذكرناه عنها في الجزء الماضي وهذا الارتفاع السريع في اقصى المشرق واقصى المغرب له مثيل في هذا القطر من بعض الوجوه ان لم يكن من كلها فقد قابل المستشار المالي بالامس حالة القطر المصري منذ خمسة عشر عاماً بحالته الآن فظهر بين الحالتين فرق كبير يدل على ارتفاع نادر المثل وذلك في اربعة وعشرين باباً وسنلخص بعض ما اورده فيها تذكرة للقراء ونردفه بما نتم به الفائدة

(١) عدد السكان * بلغ عدد سكان القطر المصري في العام الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ وكان منذ خمسة عشر عاماً ٦٨١٣٩١٩ فيكون قد زاد ٢٩٢٠٤٨٦ نفساً في ١٥ عاماً اي ٤٣ في المئة . والزيادة في الوجه القبلي اكثر منها في الوجه البحري وبين الوطنيين اكثر منها بين الاجانب . ولا مثيل لهذه الزيادة الآن الا في بلاد روسيا حيث كان عدد السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٦٢ مليوناً فصاروا الآن ١٢٩ مليوناً اي انهم تضاعفوا في نحو ٤٦ سنة . وقد تضاعف سكان الولايات المتحدة الامبركية في عشرين سنة من ١٨٤٠ الى سنة ١٨٦٠ ثم تضاعفوا في ثلاثين سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٠ ويظهر من ازديادهم السنوي الآن انهم سيتضاعفون في اربعين سنة فقد كانوا نحو ٦٣ مليوناً سنة ١٨٩٠ وسيلغون ١٢٦ مليوناً سنة ١٩٣٠ اذا دامت زيادتهم جارية مجراها الآن . لكن الولايات المتحدة لا يقاس عليها لكثرة المهاجرين اليها فيبقى القطر المصري في مقدمة البلدان من حيث نمو سكانه

(٢) دخل الحكومة * بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي اكثر من ١١ مليوناً من الجنيهات وكان منذ خمسة عشر عاماً اقل من تسعة ملايين الا ان هذه الزيادة ليست من الضرائب المفروضة على الاطيان (الاراضي الزراعية) بل من دخل سكك الحديد والجمارك . اما ضرائب الاطيان فقد كانت في العام الماضي اربعة ملايين و ٧٧٦ الفاً من الجنيهات وكانت منذ خمسة عشر عاماً نحو اربعة ملايين و ٩٥٠ الفاً مع ان مساحتها زادت الآن عما كانت قبلاً ٥٧٠١٢٧ فداناً . وكان متوسط ضريبة الفدان سنة ١٨٨٢ نحو مئة وثمانية غروش فبلغ الآن تسعين غرشاً فقط . وقد انقصت الاموال المقررة ٧٣٠ الف جنيه في سنة والاموال غير المقررة ١٨٦ الف جنيه في السنة . اما الزيادة في دخل سكك الحديد فن اتساع نطاقها وكثرة استعمال الناس لها . والزيادة في دخل الجمارك من منع زراعة التبغ في القطر المصري وفرض مكس كبير على ما يرد منه من الخارج . ومنع زراعته

سرعة الانتقال من الهواء الكثيف الى اللطيف فلا علاج له
 واذا زاد انضغاط الهواء كثيراً كما يزيد في ناقوس الفواصين فنه ضرر كثير سببه كثرة
 الاكسجين في ما يتنفسه الحيوان منه لأنه اذا قل أكسجينه حتى يكون مقداره فيه مضغوطاً
 كقداره فيه غير مضغوط لم يكن منه ضرر. الا ان الجسم يعتاد كثرة الاكسجين وقتله اذا عود
 عليهما رويداً رويداً. ثم ان غواصي الهنود يغوصون الى اعماق البحر ولا يشعرون بضرر ويسكن
 بعض الناس في اعالي الجبال ولا يشعرون بتعب كأن كريات الدم تعتاد ان تأخذ من
 الاكسجين كفاها سواء قل او كثير بل يحدث فيه ما هو اغرب من ذلك وهو ان
 الذين يسكنون في الجبال العالية تكثر كريات الدم في دمهم حتى يستعيب بكثرتها
 عن قلة ما تمتصه كل كرية منها. وقد ثبت ذلك كله بالامتحان وعُلت به فائدة سكني الجبال
 العالية للمصابين بفقر الدم ونحوه من الامراض الضعيفة



مصر في خمسة عشر عاماً

الارتفاع سنة الكون لكن هذه السنة لا تشمل كل الاحياء ولا تجري عليها الاحياء دائماً
 فمنها ما لم يرتق منذ الوف بل ملايين من السنين كبعض انواع الاصداف والحشرات التي
 وجدت في العصور الجيولوجية القديمة ثم هي لم تزل على حالتها الاولى مع ان غيرها من
 الاحياء التي وجدت معها ارتقت رويداً رويداً من البسيط الى المركب ومن الساج الى
 المتقن. والاحياء التي ارتقت لم تسر في خطط الارتفاع دائماً بل بعضها عاد القهقري وهو
 الآن دون ما كان عليه في العصور الاولى. وهذا شأن طوائف الناس فبعضهم لم يزل على
 الممجة الاولى كاهالي اسراليا وبعض اهالي افريقية وبعضهم انحط كثيراً بعد ارتفاعه او
 تضعف حاله وفي او كاد يفني كما كثر الامم القديمة التي كانت لها الملك والصولة في غابر
 الزمان. وبعضها ارتقى رويداً رويداً ولا يزال آخذاً في الارتفاع. لكن مجموع الناس آخذ
 في الارتفاع مثل مجموع الاحياء كلها ولو انحطت ام كثيرة منهم ولهذا صح القول ان الارتفاع
 سنة الكون

وسير الارتفاع بطيء في غالب الاحياء لكنه قد يكون سريعاً جداً كما حدث في
 الولايات المتحدة الاميركية وفي بلاد يابان فان الولايات المتحدة تنمو مدنها في الفطري في الغابات

وانما اصاب احدهما ما اصابه من الاعياء لانه كان مضطراً الى الحركة لحفظ موازنته في الآلة التي تدور به ولم يبدُ عليه ذلك الا بعد ان بلغ الهواء في خفته ما بلغ على الجبال التي تعلو ٤٠٠٠ متر عن سطح البحر ثم لما زادت خفة الهواء كثيراً وبلغت ما تبلغه حيث الارتفاع ٨٠٠٠ متر عن سطح البحر كارتفاع اعلى جبال حملايا بدت على الجرد الآخر علامات الاعياء والاضغاث كما بدت على الجرد الاول قبل ذلك ثم اُدخل الهواء الى الاناء فانعش الجردان وزال ما بهما ووضح من هذا الامتحان ان دوار الجبال يصيب الذين يجهدون انفسهم في تصعيد الجبال فيتعبون واما الذين يصعدون على مهل فلا يتعبون لا يصابون بشيء وكذا الذين يبلغون اعالي الجبال يبالون او بالآلة رافعة لا ينتظرون ان يصابوا بشيء لان الارتفاع الذي يبلغونه غير شاق ولا يملأهم يملأونه وهم ساكنون

هذا اذا بلغ الانسان علواً شامخاً على مهل اما البلوغ اليه سريعاً فلا يمكن فيه تصعيد الجبال - كما لا يخفى ولا في البالون ايضاً لان صعوده غير سريع خلافاً لما يظن ولا سيما في الطبقات العليا من الجو فلا يبلغ راحته اعالي الجو الا بعد ان يكون قد اُلِف خفة هوائه لكن الناس الذين يدخلون ناقوس الغواصين ويفوصون به الى اعماق البحر حيث ينضغط الهواء الذي فيه انضغاطاً شديداً ثم يصعدون به الى وجه الماء بسرعة ينتقلون سريعاً من حيث الهواء كثيف جداً الى حيث هو لطيف جداً فيمتوتون غالباً من سرعة هذا الانتقال . ويصيب الحيوان مثل ذلك اذا وُضع في اناء وُفِّرَ الهواء منه بسرعة . وسبب الموت هو ان انسجة الجسم ودمه تحتوي دائماً شيئاً من الاكسجين والنيروجين والحامض الكربونيك اما ذائبة في سوائل الجسم او متحدة بالهيموغلوبين في الدم . ويختلف مقدار هذه الغازات في الجسم بحسب اختلاف ضغط الهواء الخارجي فاذا قلَّ ضغطه رويداً رويداً قلَّ الضغط الذي يحفظ هذه الغازات في امكانها فتركبتها رويداً رويداً وانطلقت الى الهواء من غير ان لتعب الجسم واما اذا قلَّ ضغط الهواء بفتة لم تمكنها الفرصة من الخروج اليه فتتجمع في الجسم نفسه وتسد الاوعية الدموية الدقيقة وتشل القلب وتميت صاحبه واذا سُرح بعد موته وجدت هذه الغازات تحت جلده في انسجته واوعيته الدموية . ولذلك لاخوف من الغوص الى اعماق البحر وانما الخوف من الصعود بعد ذلك بسرعة الى وجه الماء

هذا هو سبب الضرر من خفة الهواء . فان كان ناتجاً من قلة الهواء امكن تلافيه بامتدشاق قليل من الاكسجين وهذا يفعله الصاعدون في البالون الآن يأخذون معهم آنية مملوءة اكسجيناً يستنشقون قليلاً منها حينما يخف الهواء كثيراً ويقل اكسجينه . وان كان الضرر من

العلماء حديثاً في هذا الدوار ورأوا انه يرافق بتعب وقلق وفيه واذا دام كانت عاقبته الموت والاعراض المار ذكرها والموت الذي يعقبها تنتج من قلة الاكسجين بقلة الهواء فان المقدار الذي يتنفسه الانسان في الاماكن العالية مساوٍ في جرمه للمقدار الذي يتنفسه عند شاطئ البحر ولكن مادة الهواء في المقدار الاول اقل من مادته في المقدار الثاني وبالنتيجة يكون الاكسجين الذي يدخل الرئتين في كل تنفس اقل في الاماكن العالية منه في الاماكن الواطئة واذا قل الاكسجين في الهواء قل في الدم فمات الانسان من قلة كما يموت لو حُصر كثيرون في غرفة ضيقة لا منفذ تجدده هوائها كما تقدم في الجزء السابق

الا ان دوار الجبال لا يصيب الناس والحيوانات على حدٍ سوى اذا كان ارتفاع الجبال معتدلاً بين ثلاثة آلاف متر واربعة آلاف ولا بد من سبب شخصي لذلك اذا كان هذا الاختلاف بين اثنين من نوع واحد وقد اوضح المسيو بول رنار ذلك بامتحان قاطع فان شركة تجارية كانت عازمة ان تصنع آلة رافعة ترفع الناس الى قمة جبل جنفرو من جبال الالب فطلبت الى بول رنار ان يتحن تأثير صعوده الى ذلك الارتفاع دفعة واحدة حتى اذا كان منه ضرر عدلت عنه . فاستحضر اناء كبيراً من الزجاج ووضعه على قرص مفرغة الهواء كما ترى في الشكل السابق ووضع فيه جرذين صغيرين من الجرذ المستمى بخنزير غينيا وكان احدهما موضوعاً في آلة تدور على محورها فيضطر ان يجهد نفسه لكي يبقى واقفاً ولا يقع والآخر موضوعاً على قرص مفرغة الهواء ساكناً لا يضطر ان يعمل عملاً . والاول بمثابة رجل يصعد في جبل ويجهد نفسه في التصعيد فيتعب كثيراً والثاني بمثابة رجل جالس في آلة ترفعه عن الارض من غير ان يجهد نفسه . ثم سحب جانب من الهواء الذي في الاناء الزجاجي فتلطف ما بقي منه وصار مثل الهواء الذي على قمة جبل ارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف متر فلم يظهر على الجرذين اقل تعب او ضجر ولما كاد الهواء يصير لطيفاً كالهواء الذي على قمة جبل ارتفاعه اربعة آلاف قدم بدت علامات التعب على الجرذ الذي يجهد نفسه في الآلة المتحركة فصار يتعثر في حركته ويقلب على ظهره ويظهر كأن نفسه كاد ينقطع ولما بلغت خفة الهواء الحد الذي تبلغه على ٤٦٠٠ متر فوق سطح البحر (اوطاً من قمة منت بلانك بمئتين وعشرين متراً) عجز هذا الجرذ عن الحركة وانطرح في الآلة كأنه ميت ولكن أدخل الى الاناء قليل من الهواء حينئذ فداد واتمش قليلاً اما الجرذ الآخر فبقي على حاله صحيحاً سليماً ومعه قليل من ورق الكرب يأكل منه غير مبال بشيء كأن الهواء لم يخف مطلقاً وذلك دليل على ان الهواء الذي كان باقياً في الاناء كان كافياً لحياة الجرذين في كنبه صالحاً لها في كينفته

ولا حاجة بنا ان نُصعد الحيوان إلى اعالي الجبال او إلى اعالي طبقات الجو لنرى ما يحلُّ به من قلة ضغط الهواء عليه بل نستطيع ان تقلل ضغط الهواء عليه ونحن نعود في بيوتنا بواسطة مفرغة الهواء وهي آلة كالشكل المرسوم على الصفحة السابقة اذا حُرِّكت ذراعها المدلول عليها بالحرف م صعوداً ونزولاً تحرك القضب المدلول عليه بالحرف ي فمسحب الهواء من الاسطوانة ب . والانه ق من الزجاج يوضع على قرص الآلة وفي القرص ثقب متصل بالاسطوانة ب فيخرج الهواء من الاناء ق رويداً رويداً إلى ان يكاد يفرغ منه . ويستعاض عن هذا الاناء بغرفة كبيرة محكمة الجدران لا ينفذها الهواء الا من ثقب واحد او ثقبين توصل بمفرغة الهواء فتفرغ الهواء منها حتى يبقى منه فيها ما يزيد لطافة على الهواء الذي في اعلى جبال حملايا او في اعلى مكان يصل اليه البالون . او يزداد الهواء فيها بضغطية الهواء وهي كالمفرغة لكنها تدفع الهواء دفعاً لكون صمّاماتها تنفتح الى الداخل لا الى الخارج فيزيد في الغرفة ويزيد ضغطه كثيراً حتى يصير مثل الهواء الذي في اعلى الآبار او في آلة أنزلت الى قاع البحار . وتوضع الحيوانات في الغرفة ويتنصّ هواؤها او يزداد ليقلّ ضغطه او يزداد ويرى ما يكون تأثيره فيها

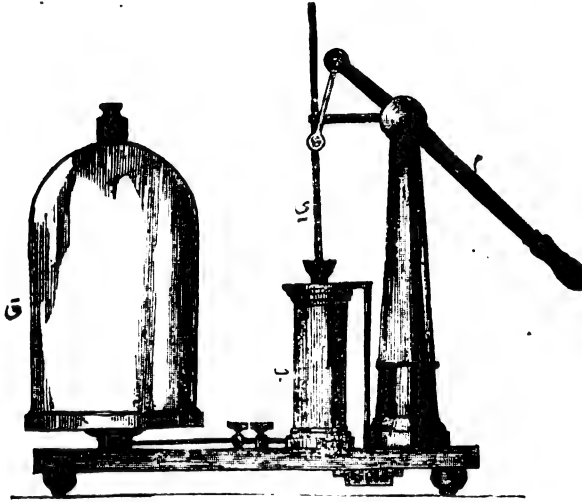
وقد ثبت بالامتحان على هذه الصورة ان الانسان يستطيع ان يتحمل ضغط الهواء ويعمل اعماله بالراحة ولو بلغ الضغط ما يبلغه لو نزل الى عمق الف متر تحت سطح البحر . ويستطيع ايضا ان يعمل خفة الهواء بسهولة ولو بلغت ما تبلغ اذا صعد في الجو ستة آلاف متر . وهذا شأن الطيور وذوات الثدي . ولكن اذا تجاوز الانسان او غيره من الحيوانات حداً محدوداً لضغط الهواء او للارتفاع لم تعد الحياة ميسورة له

كتب بعضهم منذ اربع مئة سنة يقول انه كان يصعد في جبل من جبال بيرو فاصابه ألمٌ وفي فتقياً كل ما في معدته من الطعام والبلغم والصفرة وثقياً ايضاً دماً وكان ألم معدته شديداً جداً حتى ظن ان قد دنا أجله لا محالة لكن ذلك لم يذم الا ثلاث ساعات او اربعمائة اي الى ان وصل في نزوله الى مكان منخفض تخف ما به الى ان زال واصاب الدواب ألتي كانت معه ما اصابه . وقال في تعليل ذلك "ان مادة الهواء في ذلك المكان المرتفع لطيفة جداً فلا تصلح للتنفس لانه يقتضي ان تكون اكثف من ذلك " وقد كتب هذا القول قبل ايام برستلي ولافوازيه بثلاثمئة سنة اي قبل ما عرف الاكسجين وعُرف انه قوام الحياة ومع ذلك اصاب الحقيقة فان الهواء يتلطف كثيراً في الاماكن العالية حتى لا يعود صالحاً لحياة المخلوقات العليا فيصيب مستنشقاً ما يسمى الآن بدوار الجبال تشبيهاً له بدوار البحر . وقد بحث بعض

الهواء والحياة

فعل الهواء الطبيعي

نظرنا في فعل الهواء بالاحياء من حيث عناصره الكيماوية وسننظر في هذا الفصل في فعله بها من حيث خواصه الطبيعية ولا سيما من حيث انه جسم ذو ثقل عظيم يضغط على اجسام الاحياء فان ثقله او ثقل ضغطه على كل ما مساحته سنمتر مربع عند سطح البحر أكثر من كيلو غرام فيكون ثقله على جسم الانسان المعتدل القائمة نحو ١٨٠٠ كيلو غرام لكن هذا



الثقل او الضغط يختلف بحسب علو الاماكن عن سطح البحر فكما علت قل ضغط الهواء فيها ونحن لا نشعر بالحمل العظيم الملقى علينا من الهواء لانه يضغط على كل جزء من اجزاء ابداننا من الداخل ومن الخارج على السواء ولا يستثنى من ذلك الا بعض المفاصل حيث يدخل عظم في تجويف عظم آخر ويحفظ في مكانه بضغط الهواء من الظاهر ولا ضغط بقاومه من الباطن والاعشبية البليورية التي لا هواء بينها لتبقى ملتصقة بضغط الهواء الخارجي عليها وما دام الانسان في السهول حيث الارتفاع كارتفاع سطح البحر فاختلف ضغط الهواء عليه قليل جدا واذا صعد في جبل عال او اذا صعد بالبالون ولم يبلغ ارتفاعا عظيما لم يشعر بضرر من الاختلاف القليل الذي يلاقيه في ضغط الهواء ولكنه اذا صعد الى علو عظم هو او غيره من الحيوانات لم تؤمن عاقبة ذلك ولو اختلفت باختلاف انواع الحيوان

صاروا يحرقونها معه لتذهب نفوسها الى نفسه وهذه العادة شائعة عند قبائل كثيرة في اميركا وافريقية وعند الصينيين ايضا

ثم ان اعتقاد الناس من جهة مطالب الحياة العتيدة وشابهتها لمطالب الحياة الحاضرة قد تغير ايضا . فعوضاً عن الزرع والحصاد والحروب وغيرها مما زعم الاولون بوجوده في العالم الآخر صاروا يعتقدون بحياة لا يزوجون فيها ولا ينزجون بل يُسبحون فيها العزة الالهية على الدوام . وكما اختلفت معتقداتهم في ما يتعلق بمطالب الحياة المستقبلية اختلفت ايضا من جهة نظاماتها الاجتماعية واننى كثير مما كانوا يربأونه عن السلطة والعبودية والتمييز بين طبقات الناس وغير ذلك مما نقلته الخيلة من هذا العالم الى العالم الآخر . وما بقي منها كالتفاوت بين الملائكة بحسب الاعتقاد الشائع فله عندهم سبب آخر غير اسباب التفاوت الذي من نوعه على الارض

وما تقدم يصدق ايضا على الاختلاف في الاعتقاد من جهة الحياة الاخرى ادياً فارثاه الآداب والفضائل في هذه الدنيا قد غير معتقد الناس في الآخرة . فعوضاً عن نسبة محبة الانتقام والقساوة الى الارواح صاروا ينسبون اليها المحبة والمسامحة للجميع . غير ان الانسان قاصر عن ان يتصور شيئاً خارجاً عما يراه في هذا الدنيا فلا غني له عن ان يستعير بعض المؤثرات الارضية وينسبها الى عالم الارواح في كلامه عن الحياة الاخرى ولهذا يقول ان محبة المدح والتبجيل وهي من اعظم المؤثرات الارضية يكون لها شأن عظيم في العالم الآتي وان اعظم اسباب السعادة هناك هو اسداه الحمد والتسبيح والحصول على الرضى والارتياح

والخلاصة ان معتقدات الناس من حيث الموت والبعث والحياة العتيدة تغيرت رويداً رويداً فبعد ان كانوا يحسبون الموت سباتاً مؤقتاً صاروا يعدونه انحلالاً دائماً . وبعد ان كانوا يحسبون القيامة امراً عاجلاً صاروا يعدونها امراً آجلاً . وبعد ان كانوا يحسبون الحياة الاخرى جسمانية كالحياة الدنيا صاروا يحسبونها حياة روحية خيالية . وبعد ان كانوا يعدونها مشابهة لهذه الحياة الدنيا في اعمالها ومطالبها وآدابها صاروا يحسبونها ارقى منها في الاعمال والآداب وبعدت ملذاتها عن الملاذ التي تتمتع بها في هذه الدنيا . وبعد ان كانوا يعدونها متصلة تمام الاتصال بهذه الحياة قل الاتصال بينها وطالت الفترة بين انتهاء الحياة الدنيا وابتداء الحياة الاخرى

(المختص) ان ما تقدم لا يبنى شيئاً مما يعتقده اصحاب الكتب المنزلة عن القيامة والخلود والحياة الاخرى

زعمائهم الى عالم الارواح وحده مخافة ان لا يجد من يقوم بجذمتهم وطاعتهم . و يعتقد بعض قبائل الهند ان في السماء حكماً ورعية وان العدو الذي تقتله في هذه الدنيا يصير عبداً لك في الآخرة . ويقول الداهوميون ان الناس في الآخرة طبقات بعضها فوق بعض كما هم في هذه الدنيا . وهذا معتقد كثير من قبائل افريقية . وكان اليونانيون القدماء يزعمون ان ايدس واورائوس يرسمون حاكمان في العالم السفلي وان نسبة زفس (المشتري) الى بقية الآلهة كنسبة الملك المطلق الى الرعية . ولا يكتفي هؤلاء الاقوام بآيات المشابهة بين الحياة الدنيا والحياة الاخرى بل يقولون ان بينهما اتصالاً ثابتاً فاهالي الداهومي يقتلون الخدم من وقت الى آخر لكي يكون عند ملوكهم المتوفين عدد كافٍ منهم او يقتلونهم ليذهبوا رؤسلاً يحملون الى الملك المتوفى اخبار خلفه . والكفرة في جنوبي افريقية يقتضون النعود في هذه الدنيا لكي يوفوها في الآخرة مع رباهم . وكان اليونانيون يعتقدون ان آلهتهم تجاربت مع آلهة الطرواديين تجزاً بآلم . وهذا اصل ما شاع عند اقوام كثيرة من استرضاء الموتى واستشفاعهم واشراك الالهة معهم او اتخاذهم وسطاء بينهم وبين الالهة

ويقول أكثر الشعوب ان الحياة العتيدة تشبه الحياة الحاضرة في الامور الادبية والسلوك والمواظف . فاهالي فيجي يصفون الالهة بالكبر والخيلاء وحب الانتقام ويقولون انها تقتل وتأكل بعضها بعضها . وينسبون اليها الزنى والقتل وخطف النساء ونحو ذلك من الاوصاف التي تدل على آداب عبادهما . واعتقاد اليونانيين في الحياة بعد الموت من وجهتها الادبية مبهم وما انصل اليها منه يدل على انه كان مشابهاً لوصافهم العامة . فأكس حسب زعمهم كان يتوعد اعداءه بالانتقام وهو في ارض الاموات وكان يسر بانتصار ولده في الحرب . وهرقل كان يجرى في العالم الآخر يتهدد هذا ويتوعد ذاك ويخيف الارواح التي حوله . وكانت آلهة اليونانيين ذات مكر وخداع واعمالها كلها مبنية على الحسد وحب الانتقام ولا سيما اذا أهملت عبادتها . وبما يجب الانتباه اليه ان صفات تلك الآلهة ارتقت بارتقاء الشعب كما يستدل من مقابلة عقائده القديمة بالعقائد التي تلتها

ثم ان اعتقاد بعض المتقدمين بالحياة المستقبلية مشتق من اعتقاد المنوحشين . فهو لاه اعتقدوا ان نفس الانسان الخالدة اشبه بجسده الارضي لا ترى ولكنها تاكل وتحارب ولذلك كان بعضهم يقطع اصابع الاعداء المقتولين او يكسر اسلحتهم لكي لا يحملوها ويستعملوها بعد الموت . ولا ريب ان عادة احراق الجسد او اعدامه باية طريقة كانت قد غيّرت الاعتقاد بجسمانية النفس وجعلت للحياة المستقبلية صفة خيالية . فموضاً عن دفن اسلحة الميت وامتنع في قبره

في ايام هوميروس فقد جاء في اشعاره انهم ذبحوا اثني عشر اسيراً من اهالي تروادة على قبر بروتوكس . وبعض زنوج افرقية يقتلون الخصيان عند وفاة النساء والزولو يقتلون حشم الملك لخدمته في الحياة الاخرى . واهالي فيجي يضحون اعز اصدقاء الميت لمرافقته في السفر الاخير . وقد كانت هذه العادات شائعة عند سكان اميركا الاصليين فكان اهالي المكسيك يقتلون كاهن الرجل الوجيه لكي يقوم بفروضه الدينية في عالم الارواح . وهنود فيزاباز كانوا يقتلون خدم الملك وهو محضّر لكي يسبقوه ويعدوا له مكاناً . وغيرهم كانوا يقتلون المسوخ والافزام التي يجمعها الملك في بلاطه لكي تسليه في الحياة الاخرى كما كانت تسليه في هذه الحياة الدنيا . وغني عن البيان ان وفاة الملوك والاشراف كانت تستلزم تضحية كثيرين من زوجاتهم واصدقائهم وخدمهم فقد ذكر بعضهم انه عند وفاة الواحد من اشراف بيرو كانوا يضحون على قبره ما يتيف على الالف من الضحايا البشرية . وهذه العادة كانت شائعة في اليابان الى عهد غير بعيد

ويظهر للقارئ فعل هذا المتعبد بقول اتباعه من اقبالهم على الموت طوعاً وعن طيب نفس . فبعضهم كانوا يقتلون انفسهم بايديهم . وكان زوجات الاشراف في بيرو يتزاحمن على الموت حتى يضطر الحشم الى منعهم عنه . وبعضهم كنّ يستبطئن اتمام القبر فيقتلن انفسهنّ شتقاً بشعورهنّ لينان الذكر الحسن . وكانت العادة في الكونغو انه اذا دفن الملك دفنت بعض العذارى انفسهنّ معه لخدمته في الحياة المقبلة وكان هؤلاء العذارى يتزاحمن على هذه الخدمة الجليلة فتشدد بينهنّ الغيرة ويقتلن بعضهنّ بعضاً . وعند وفاة ملك الداهومي تكسر زوجاته كل امنتعه وامتعتهنّ ثم يتقاتلن حتى يفنن . ذكر بعض السياح انه توفي احد اولئك الملوك فتقاتلت زوجاته وهلك منهنّ مئتان وخمس وثمانون قبل ان تمكّن الملك الجديد من ايقاف القتال

ومثل هذه الضحايا كانت تقدّم احياناً على قبور الاطفال فتقتل والدة الطفل او جدته او احدى نسيباته لكي تعتني به في عالم الارواح . ولم يقتصر الامر على قتل الخدم طوعاً او كرهاً لمرافقة اسياهم بل كان والادون الشيوخ يطلبون احياناً الى اولادهم ان يذفونهم احياء . وهذه العادة كانت جارية في بلاد فيجي وغيرها

واعتقاد هؤلاء الناس بمشابهة الحياة المقبلة للحياة الحاضرة في افراحها واتراحها حملهم على الاعتقاد بمشابهتها لها في احوالها الاجتماعية ايضاً كاسلطة والطاعة وما اشبه فاهالي جزائر تاهيتي يقولون ان ملوك الدنيا يكونون ملوكاً في الآخرة . ويشقى اهالي فيجي من ذهاب احد

في الحياة الاخرى ناتج عن اختلاف ما يوجد منها عندهم في هذه الحياة . فالقبائل التي تعيش بالقنص ترجو ان تجد صيداً وانرا في العالم الآخر والتي تعيش بالزراعة تنتظر الاراضي الخصبة والمواشي الكثيرة والشعوب التي تميل الى الحرب والجلاد ترجو ان تستأنف القتال مع اعدائها في عالم الارواح . وهؤلاء وكل الشعوب العائشة بالصيد والقنص يدفنون اسلحة الميت معه لكي يحارب بها ويصيد في الحياة الأخرى . وبعضهم يدفن مع النساء ادواتهن البيتية ومع الاولاد الالعب التي كانوا يلعبون بها وهم احياء

ومن قبيل ذلك تقدم اللباس للموتى فالايبيونيون في اميركا الجنوبية يعلقون رداء قرب القبر لكي يلبسه الميت حينما يخرج منه . واهالي داهومي يدفنون مع الميت شقة من التسج ليرتدي بها بدلاً عن رداءه عند وصوله الى ارض الاموات . وكثيرون من المتوحشين كاهالي زبلاندا الجديدة وغربي اسراليا وقبيلة الدرراس واهالي باتاغونيا وغيرهم يدفنون مع الميت كل ما كان يمتلكه وهو حي من لباس ومتاع وجواهر . وقد دُفِن مع احدى ملكات مدغسكر حينما توفيت منذ عهد غير بعيد كثير من الثياب الحريرية والحلي والآنية الزجاجية ومائدة وكرامي وصندوق فيه ما ينيف على خمس مئة جنيه واشياء اخرى كثيرة

ولم يقتصر اولئك القبائل على تزويد الميت بامتعة بل كانوا يصحبونه ببواشيه فقبائل الكرخر في اواسط اسيا والباتاغونيون كانوا يدفنون مع الميت خيوله واهالي برغو يدفنون معه فرسه وكلبه . والعرب كانت تعقل نافته^(١) . والقبائل التي اشتغلت بالزراعة كانت تزود موتاهم بالبزور المختلفة لكي يزرعوها في الحياة الاخرى

وقد ادى الاعتقاد بالمشابهة بين الحياة الاخرى والحياة الدنيا الى دفن اصحاب الميت وزوجاته وخدمه معه لخدمته وموائسته في الحياة الاخرى . وهذه العادة شائعة بين الشعوب التي ارتقت قليلاً عن الحالة العمجية الاولى كاهالي فيجي وكاليدونيا الجديدة وفي بولينزيا وقبائل الكريب والشينوك والداكوتة والداهوميين وغيرهم في افريقية . وبعض هذه القبائل يقتلون اسرى الحرب ليخدمهم في عالم الارواح . وقد كانت هذه العادة شائعة عند اليونانيين

(١) كانت العرب تزعم ان من مات ولم يبل عليه (اي لم تعقل نافته على قبره) حشر ماشياً ومن كانت له بلية (وهي النافقة التي تشد عند قبر صاحبها وتترك بلا علف ولا ماء حتى تموت) حشراً كلباً على بليته ومه قول الشاعر

ابني زودني اذا فارقتني في القبر راحله برجل فانني
للبعث اركبها اذا قيل اركبوا مستوسقين معاً لحشر المحاشير

الحياة بعد الموت

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسيب افندي برهاري

الاعتقاد بالمعاد أي برجوع النفس الى الجسد بعد مغادرتها اياه يتضمن الاعتقاد بان الانسان يحيا بعد الموت حياة اخرى. لكن الذين يعتقدون بالمعاد غير متفقين على كيفية الحياة الاخرى ولا على مدتها ولا على شيوعها وآراؤهم في ذلك كثيرة متباينة فيزعم بعضهم ان الحياة الاخرى تتوقف على بقاء الجسد سالماً فاذا انحلّ امتنع المعاد . ويزعم غيرهم ان الحياة الاخرى محدودة تنتهي قسراً اما بموت آخر او بان الالهة تبتلع الانفس وتلاشيها . وخص آخرون الحياة الاخرى بالاشراف وعلقها البعض على سيرة الانسان في هذه الحياة الدنيا فجعلها جزاء الشجاعة وذلك شائع عند القبائل التي اعتادت الحرب والقتال اما القبائل الخالدة الى السكينة والمسالمة كاهالي غواتمالا في جنوبي اميركا الشمالية فيعتقدون ان من لم يميت حنفاً انه لم يميت حياً ولذلك يتركون جثث القتلى في ساحة القتال طعاماً للوحوش لانهم يعتقدون انهم لا يموتون . وكان الآريون القدماء يعتقدون ان الحياة الاخرى تتوقف على مشيئة الالهة فمن شاءت انعمت عليه بها ومن شاءت تركته يفي ولذلك كانوا يسترضونها بالذبائح لتبعثهم احياء وتعم عليهم بالخلود

وقد اتفق اكثر الشعوب على ان الحياة الاخرى مشابهة للحياة الدنيا فالشونوك في غربي اميركا الشمالية يعتقدون ان الموتي يقومون ليلاً ويسعون في طلب رزقهم . والكومانش في اميركا الشمالية ايضاً يقولون انه يسمح للموتي ان يزوروا الارض ليلاً ثم يرجعوا عند الفجر الى مدافنهم . ولا يزال العامة في اوربا يعتقدون شيئاً مثل ذلك حتى الآن . وقبائل الهنود في اميركا الشمالية يقولون ان الحياة الاخرى تنمى الحياة الدنيا وان الموت من طوارئ الحياة . واهالي فيجي يقولون ان الموتي يزرعون ويحصدون ويتزوجون كما كانوا يفعلون وهم احياء والفرق بين الحياتين ان الثانية ايسر حالاً واكثر رخاء من الاولى . ويقول الكريك في شرقي اميركا الشمالية ان نفس الميت تذهب حيث الصيد كثير والخير وفير والقمح ينمو على مدار السنة والينابيع صافية لا تفيض . واهالي باتاغونيا في اميركا الجنوبية يؤمنون ان يكونوا سكارى الى الابد . والاعتقاد واحد عند جميع هذه الشعوب واختلافهم في ما ينتظرون من الماكل وسائر الخيرات

الوحش عملت فيهم الوحشة . ومن انفراد وطال مقامه في البلاد والخللاء والبعد عن الانس استوحش ولا سيما مع قلة الاشتغال فلا تقطع ايامه الا بالمتى او بالتفكير . والفكر ربما كان من اسباب الوسوسة وخبرني الاعمش انه فكر في مسألة فانكر امله عقله حتى حموه وحاووه واذا استوحش الانسان مثل له الشيء الصغير في صورة الكبير وارتاب وتفرق ذهنه وانتقضت اخلاطه فبرى ما لا يرى ويسمع ما لا يسمع ويتوهم على الشيء الصغير الحقير انه عظيم جليل . ثم جعلوا ما تصوروه من ذلك شعرا تناشدوه واحاديث توارثوها فازدادوا بذلك ايمانا ونشأ عليه الناشي وربى به الطفل فصار احدهم حين يتوسط الفياقي وتشتغل عليه الشيطان في الليالي الخدادس فعند اول وحشة او فزعة وعند صباح يوم ومجاوبة صدى وقد رأى كل باطل وتوهم كل زور وربما كان في اصل الطبيعة كذابا وصاحب تشنيع وتهويل فيقول في ذلك من الشعر على حسب هذه الصفة يقول رأيت الغيلان وكنت السعلاة ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول رافقتها ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول تزوجتها . قال عبيد بن ايوب اهذا رفيق الغول والذئب والذي يهيم بربات الحجال الموائل

وقال آخر

اخوفنرات حالف الجن وانتقى من الانس حتى قد نقضت وسائمه
له نسب الانسي يعرف فجله وللجن منه خلقه وشمايمه

ومما زادهم في هذا الباب واغرام به ومد لم فيه انهم ليسوا يلقون بهذه الاشعار وبهذه الاخبار الا اعرابيا مثلهم والا غبيا لم يأخذ نفسه قط لتمييز ما يوجب التكذيب والتصديق او الشك ولم يسلك سبيل التوقف والتثبت في هذه الاجناس قط . واما ان يلقوا راوية شعر او صاحب خبر فالراوية عندهم كلما كان الاعرابي اكذب في شعره كان اظرف عندهم وصارت روايته اغلب ومضاحيك حديثه اكثر

وقال الديمري سأل رجل ابا عبيدة عن قوله تعالى طلعتها كأنه رؤوس الشياطين وانما يقع الوعد والايعاد بما قد عرف مثله وهذا لم يعرف . فاجابه بان الله تعالى كلم العرب على قدر كلامهم اما ممعت امرء القيس كيف قال

ايقتلني والمشرقي مضاجعي ومسنونة زرق كانياب اغوال

وهو لم ير الغول قط ولكنه لما كان يهول لهم اوعدوا به

وخلاصة ذلك ان العرب حسبت الغول حيوانا له بدن انسان وقوائم دابة وانكرها العلماء المحققون الذين ظهروا في صدر الاسلام وقالوا انها شيء يخوف به ولا وجود له

الغول اسم لكل شيء من الجن يعرض للسفار ويتلوى في ضروب الصور والخيال ذكر أكان
 أو اننى إلا أن الأكثر على أنه اننى . وقد قال أبو المضراب عبيد بن أيوب العنبري
 وحالفت الوحوش وحالفتني اقرب عهد من بالبعاد
 وامسى الذئب يرصدني مخشاً خلفه ضرتي ولضعف آدي
 وغولا قفرة ذكر واننى كأن عليهما قطع الجدار
 فجعل في الغيلان الذكر والاننى . وقال ذو الرمة

وتيه خبطنا غولها وارتمى بنا أبو البعد من ارجائه المتطاول
 فلاة اصوت الجن في منكراتها هزير والايام فيها نوائح
 وطول اغنامي في الدجى كما دعت من الليل اصداء المثاني الصوائح
 وقال الجاحظ ان الشمر الذي رواه القزويني لأبط شرأ هو لابي البلاد الطهوي ورواه هكذا

لما ن على جهينة ما الاقي من الرواة يوم رعى بطان
 لقيت الغول تسري في ظلام بسهم كالعيابة صحبان
 فقلت لما كلانا نفو ارضي اخوسفر فصدي عن مكاني
 فصدت وانجيت لما بعصب حسام غير موثب ياف
 وقد مرأتها والبرد منها نغرت للدين وللجوان
 فقالت زد فقات رويداني على امثالها ثبت الجنان
 شددت عقالها وحططت عنها لانظر غدوة ماذا دهاني
 اذا عينان في وجه فيبع كوجه الهر مشقوق اللسان
 ورجلا مخدج ولسان كلب وجلد من قراب او شنان
 قال وابو بلاد هذا الطهوي كان من شياطين العرب وهو كما ترى يكذب وهو يعلم ويطلق
 الكذب ويحيزه وقد قال

فقات زد فقات رويداني على امثالها ثبت الجنان
 لانهم هكذا يقولون يزعمون ان الغول تستزيد بعد الضربة الاولى لانها تموت من ضربة
 وتعيش من الف ضربة

وظاهر كلام الجاحظ انه لم يكن يصدق بوجود الغول وقد نقل قول ابي اسحق في ذلك
 وهو من اظهر ما قيل في هذا المعنى قال " وكان ابو اسحق يقول في الذي تذكره الاعراب
 من عزيز الجان ونفول الغيلان اصل هذا الامر وابنداؤه ان القوم اذا نزلوا يبلاد

الغول عند العرب

قال الامام القزويني في عجائب المخلوقات " زعموا ان الغول حيوان شاذ مشوه لم تحكه الطبيعة وانه لما خرج مفردا لم يدنس ونوحش وطلب القفار وهو يناسب الانسان والبهيمة وانه يترامى لمن يسافر وحده في الليالي واوقات الخلوات فيتوهمون انه انسان فيصد المسافرين عن الطريق ". ثم قال " ان ثابت بن جابر القهقي لقي الغول فصر به بالسيف وان تأبط شرا الشاعر الفهمي اشار الى ذلك حيث قال

ألا من مبالغ فتیان فهم	بما لا قيت عند رحا بطان
فاني قد لقيت الغول تهوي	بشهب كالصهيفة مصححان
فقلت لها كلانا نضو دهر	اخا سفر نخلي لي مكاني
فشدت شدة نخوي فاهوي	لها كفي بمقول بماني
فاضربها بلا دهش فخرت	صريعا للبدن وللبجان
فقات عذ فقات لها رويدا	مكانك انني ثبت الجنان
فلم اتك منكنا عايها	لانتظر مصيحا ما ذا اتاني
اذا عينان في رأس قبيح	كرأس المر مشقوق اللسان
وسافا مخدج وسرار كلب	وثوب من عباء او شنان

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى الغول جنس من الجن وكل ما اغتال الانسان فاهلكه فهو غول والتغول التلون وفي ذلك يقول كعب بن زهير بن ابي سلمى رضي الله عنه

فما تدوم على حال تكون بها كما تلون في اثوابها الغول

قال والذي ذهب اليه المحققون ان الغول شيء يخوف به ولا وجود له كما قال الشاعر

الغول والخل والعنقاء نالمة اسماء اشياء لم توجد ولم تكن

ولذلك سموا الغول خيتمورا وهو كل شيء لا يدوم على حالة واحدة ويضمحل كالسراب وكالذي ينزل من الكوى في شدة الحر كنسيج العنكبوت

وقال الجاحظ في شرح قصيدة محمد بن السكن المعلم النحوي التي مطلعها

ان ربي لما يشاء فدير ما اشيء اراده من مفر

الى ان يقول وتزوجت في الشبية غولا بغزال وصدقتي زق خمر

واول حديقة انشئت لهذه الغاية كانت صغيرة جداً طولها ٧٢ قدماً وعرضها ٤٨ قدماً وهي كل الارض التي امكن زرعها بجانب المدرسة المختارة للامتحان . فجعل التلامذة يعزفون الارض في اوقات الفراغ ويزرعونها بما شاهدوا من النباتات ويعتنون بخدمة تها ويراقبون نموها ومعلمهم يشرح لهم ما يرونه ويحللهم يقابلونه بما في كتبهم . وزرعوا القمح والشعير وانواعاً مختلفة من النباتات البرية وذوات الجذور الغليظة والارومات الكبيرة كالبطاطس والبصل وكانوا يصورونها في درجات نموها وزرعوا كثيراً من السراخس في بقعة واحدة فكان لها منظر من ابهى المناظر وراقبوا كيفية نموها وتولد البزور على قفا اوراقها من غير ان تزهر . ووقع على الازهار كثير من الحشرات فراقبوها ودرسوا طبائعها . وقد اقتدى غيرهم بهم فانشأوا الحدائق بقرب مدارسهم

ولا تحمل الحديقة وقت فسحة المدرسة بل يُستأجر لها اجبر يعتني بها حينئذ وتدفع اجرتهم من الجوائز التي يتالها التلامذة ولا شبهة في ان مراقبة الاحياء كلها مفعة بالذرة والفائدة ولكن مراقبة النبات على انواعه واطواره من الذ ما يشاهده الانسان وانفع ما يبحث فيه العقل . واذا كانت من وراء ذلك فائدة عملية كما في البلاد الزراعية التي يجب ان ينشأ اولادها على حب الزراعة والاهتمام برقيتها فالحكمة تقضي بان لا ينفى عنه مطلقاً

وقد قلنا سابقاً ان نظائر المحطات يزرعون الحدائق قرب محطاتهم ولا ندرى بمن اقتدوا في ذلك ولكن المرغّب لهم فيه رجل حكيم فاضل ايّا كان ويستحق ان يقتدي به نظار المدارس كلهم . فحبذا لو كانت نظارة المعارف الجليلة تنظر في هذا الامر وتبذل بعض الجهد في حمل نظار المدارس على انشاء الحدائق بجانب مدارسهم . وحبذا لو كانت تسمى لدى الحكومة لتعطي كل مدرسة قطعة من الارض تستخدم لزراعة النباتات التي تزرع الآن في القطر المصري كالتقمح والشعير والبقول والذرة والقصب والبصل والثوم والقثاء والبطاطس والبقول السوداني والفجل والسنط واللبن والموز والليمون والنباتات التي يمكن ان تزرع فيه وهي لاتزرع او تزرع على قلة كالليل والبن . ونقترح على احد اساتذة المدرسة الزراعية ليؤلف لها كتاباً بسيطاً في طبائع هذه النباتات وكيفية زرعها والاعتناء بها فيكون مرشداً لاساتذة والتلامذة في كيفية زرع الارض واستغلالها . وبقيننا انها اذا فعلت ذلك استفادت البلاد من مدارسها في العشرة الاعوام التالية اكثر مما استفادت منها منذ ايام محمد علي باشا إلى الآن

وفي فرنسا يُعلَّم علم زراعة البساتين في ثمان وعشرين الف مدرسة من مدارسها الابتدائية وكل مدرسة منها متصلة ببستان وفيها معلم قادر ان يعلم التلامذة مبادئ الزراعة . ولا يعين احدٌ معلِّمًا في المدارس الابتدائية ما لم يكن قادراً على تعليم التلامذة كيفية زرع النباتات التي تزرع في البساتين عادةً والاعتناء بها

وكان في اسوج سنة ١٨٧١ اثنان وعشرون الف ولد يتعلمون زراعة البساتين والحراج وكان فيها حينئذ ٢٠١٦ مدرسة وبجانب كل مدرسة منها بستان للزراعة مساحته من فدان الى اثني عشر فداناً . وقد نحت روسيا هذا النحو حديثاً في احدى ولاياتها ٥٠٤ مدارس و ٢٢٧ مدرسة منها اتصل كل واحد منها ببستان ومساحة هذه البساتين كلها ٢٨٣ فداناً وقد كان فيها سنة ١٨٩٥ مئتان واحد عشر الف شجرة مثمرة ومئتان وثمانية وثلاثون الفاو ثمانية شجرة من اشجار الحراج التي تزرع لاجل خشبها . ومعلمو هذه المدارس يعلمون التلامذة كيفية غرس الكرم والحبوب والخضر والبقول وتربية النحل ودود الحرير . واكثر الكنائس في القرى الصغيرة متصل بمحاذق صغيرة تزرع فيها البقول والثمار المختلفة . والحق المدارس بالبساتين آخذ في الشيع في كل بلاد الروس المتوسطة

وسنة ١٨٩٠ قرأ احد اعضاء الجمعية الزراعية في ولاية مستشوستس باميركا رسالة في تعليم التلامذة زراعة البساتين فنتج عن ذلك ان انشئ بستان صغير بجانب احدى مدارس بوسطن وجعلت الجمعية تهب الجوائز للمدارس التي تقندي بها وتفوق غيرها في افنان البساتين . وكانت السيدة هربتاً ولكوت رئيسة للجنة التي عينتها الجمعية للنظر في ذلك فقالت " ان الغرض من انشاء هذه البساتين او المحاذق تربية النبات من حين ظهوره من البذر الى ان يزهر ويثمر ومراقبته في كل ادوار نموه حتى يعاد التلامذة ذلك ولا يمودوا يحفلون بما يهتم به اكثر اصحاب المحاذق من ترتيب النباتات ذوات الازهار على اشكال هندسية وتصويرية كأنها جنود مصطفة للقتال ولا فائدة علمية منها "

وخافت اللجنة ان تمنح الجوائز لمن عديم احسن الرياحين فيصير التلامذة يتنازعونها من الذين يربونها طمعا بالجائزة فنفوت الفائدة العلمية المقصودة وخافت ايضاً ان تشرك اصحاب محاذق الازهار في هذه الجوائز فينالها الذي ينفق اكثر من غيره على توسيع حديثه وانفاقها ولذلك حكمت بانها لا تمنح الجوائز الاولى الا للذين يفوقون غيرهم في تربية النباتات التي من تربيتها اكبر فائدة علمية وعملية كالحنطة والقطن والخضر وما اشبه وانما تمنح الجوائز الثانية للذين يعتنون بتربية النباتات ذوات الازهار البديعة

والحيوان وبينتون المقابر في ظلة الليل البهيم ينبشون الموقى ويجهعون العظام لدرس علم التشريح وعمله ويقضون اوقات الفراغ امام انبيق كياوي او ميكروسكوب يولوجي او في مشرحة او صيدلية. وارتد بنا الفكر ثلاثين عاماً الى حادث لا نساؤه مدى الدهر. دخل رئيس المدرسة الكلية علينا ذات يوم فرأى اربعة منا يلعبون بالورق فجاء اوقات الفراغ فعبس وقال "هَذَا ما لا انتظروه منكم" فزقنا الورق ورمينا به من كوة الغرفة التي كنا فيها ولم نلسه بعد ذلك كل مدة الطلّب

وبينا نحن نفكر في هذا الامر ورد بر يد اميركا فتفتحن مجلة العلم العام وفيها مقالة موضوعها بساتين المدارس لاحد افاضل الكتاب فقلنا هنا الغاية التي يجب على الحكومة المصرية ان تسعى اليها اذا ارادت تسليمة التلامذة وفائدتهم وهي ان تضيف الى كل مدرسة من مدارسها بستاناً صغيراً يدرس فيه التلامذة علم النبات ويتقنون على مبادئ الزراعة. ويتمدّر الحاق هذه البساتين بكل المدارس في اول الامر او بالكثير منها ويتمدّر ايضاً ان يستفيد التلامذة منها الفائدة المطلوبة قبلما يكثر عدد الاساتذة الذين يعرفون مبادئ علم الزراعة. ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله. فاكثر عطلات سكك الحديد متصل بمجذائق غناء يزرع فيها كثير من الاشجار والبقول ويمتلي نظار المحطات بها اعتناء مشكوراً فعلى ما لا يشبه نظار المدارس بهم ولحقون مدارسهم بالمجذائق الغناء حيثما يسهل ذلك ويثرون في نفوس التلامذة محبة غرس النبات والاعتناء به والبحث عن كيفية نموه وتخصيبه ومنع الآفات التي تعار علىه. فاذا ربي الولد صغيراً على محبة الزراعة مال الى البحث في كتبها وجرائدها والتفتيش عن الاساليب التي ترتقي بها وثقن

قال الكاتب الذي اشرنا اليه آنفاً ان بساتين المدارس العمومية في اوربا يقصد بها في الغالب تعليم التلامذة كيفية قصب الاشجار وتطعيمها وحرث الارض وعزقها وتسميدها وتربية النحل ودود الحرير ونحو ذلك من المطالب الزراعية. وقد كان في بلاد النمسا سنة ١٨٩٠ ثمانية آلاف بستان من بساتين المدارس يتعلم فيها التلامذة غرس الاشجار والبقول على انواعها. ويقال في القانون النمساوي الموضوع لترتيب المدارس ما ترجمته "يجب ان يكون في كل مدرسة عمومية ساحة للالعاب الرياضية وبستان موافق لحال البلد الذي هي فيه ويمكن لتجارب الزراعة. وعلى منتشي المدارس ان يكونوا واثقين ان المعلمين الذين فيها فادرون على تعليم التلامذة مبادئ الزراعة. ولا بد من ان يدرسوا علمي النبات والحيوان لكي يسهل عليهم تعليمهم مبادئ الزراعة

الى الآن نحو خمسة قناطير . ولم يتضاعف ثمن الغلة كما تضاعف مقدارها لاسباب خارجية لا يمكن دفعها . لان ارتفاع الاسعار وهبوطها في هذا العصر لا يتوقفان على غلة قطر صغير مثل القطر المصري بل على غلة الانطار الوسيعة كاميركا واوربا فاذا كثرت غلة القطن في اميركا والقمح في اوربا هبطت اسعارهما حتماً سواء قلَّت غلتهما في القطر المصري او كثرت . واذا ابحل القطن الاميركي والقمح الاوربي ارتفعت اسعارها حتماً سواء كثرت غلتهما في مصر او قلَّت لانها ليست الأجزاء صغيراً من غلة القطن والقمح في المسكونة فلا يعبأ بها كثيراً . ولو لم تضاعف غلة القطن في القطر المصري لآلت حاله الى الافلاس لا محالة

فاذا شاء ابناء هذا القطر ان يطلبوا الثروة من بابها وجب عليهم ان يتعلموا اثنان الزراعة . وقد اعتاد كثيرون من الكتاب لوم الحكومة والامة على اهمالها ما يستطيع ولا ما لا يستطيع على حدٍ سوى فيلومونهما . مثلاً لانهما لا نعمان التعليم في القطر المصري كما يلومونهما لانهما لا نعمان التعليم للوقاية من الجدري . اما التثقيف فيسهل تميمه في سنة من الزمان لان الطبيب الواحد يستطيع ان يطعم في يومه خمس مئة طفل اذا وجد عنده اللقاح الكافي . فاذا تنقل ثلاثون طبيباً في القطر المصري امكنكم ان يطعموا كل طفل فيه في سنة من الزمان . ولكن شتان بين التعليم والتثقيف فالعلم مهما كان حاذقاً في صناعته لا يستطيع ان يعلم اكثر من اربعين ولداً معاً . وفي القطر المصري الآن نحو مليوني ولد في سن التعليم فيلزم لهم خمسون الف معلم ومعلمة وهؤلاء لا يهبطون من السماء ولا يبتون من الارض بل لا بد من المواظبة على تعليم البنين والبنات سنين كثيرة وترغيبهم في صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي من المعلمين والمعلمات . وقد لا يتم ذلك في عشرين سنة ولا في ثلاثين فاللوم والتعنيف من هذا القبيل خبر يضيع على الورق وكلام يذهب في الهواء اللهم اذا كانت الحكومة والامة جاريين في هذا السبيل على قدر طاقتهم . وحاشا ان نلومهما الا في ما يمكننا ان نقيم الادلة على انه نقصير حقيقي . وقد ملنا الحكومة على اغضائها عن انشاء مدرسة زراعية وكرنا اللوم حتى رأينا هذه المدرسة قائمة بقرب العاصمة وشاهدنا تلامذتها يقرنون العلم بالهمل . ونحن نلومها الآن اذا اغضت عن امر تقدير له نفعا كبيراً للبلاد كما سيجي

بلغنا بالامس ان احد اساتذة الطب في مدرسة قصر العيني الطبية اراد ان يسهل على الطلبة قتل اوقات الفراغ بالالعب العقلية فارتأى ان يجهزوا بما يلزم لهم من ادواتها كأن دروسهم الطبية لا تكفي لتشغيل عقولهم فخطر ببالنا تلامذة المدرسة الطبية الاميركية في بيروت وهم ينفقون في السهول والروابي يجمعون النباتات والحشرات لدرس علم النبات

المقطف

الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

١ مايو (أيار) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ ذي الحجة سنة ١٣١٥

بساتين المدارس

واقترح على نظارة المعارف

البلاد كالعباد تسعد وتشقى وتفنى وتفقر. ويُعرف دخلها وخرجها ونوع المعيشة فيها بما يصدر منها ويرد إليها. وإذا نظرنا إلى القطر المصري من هذا القبيل رأينا جارياً سيفه سبيل الفنى ورأينا الزراعة مصدر ثروته وطريق المعيشة لسكانه ووطنين ومستوطنين فقد صدر منه في العام الماضي ما ثمة اثنا عشر مليوناً وثلث مليون من الجنيهات. ومتوسط ما صدر منه سنوياً منذ عشر سنوات إلى الآن يقدر بنحو اثني عشر مليوناً بتقدير الجمارك المصرية فيوفي بثمن هذا الصادر ربا دينه ويتناع ما يحتاج إليه من الانسجة والمعادن والنعم الحجرى ونحو ذلك بما لا غنى له عنه. وإذا نظرت في جدول الصادرات لترى على أيها الاعتماد الأكبر رأيتها كلها تقريباً من غلة الأرض من القطن وبعض الحبوب. ولو أمكننا أن نغطي كل ما يمينه سكان هذا القطر بواسطة طرق المعاش المختلفة لوجدنا تسعة اعشار جناهم من الزراعة وما بقي من الصناعة والتجارة فتكاد الزراعة تكون السبيل الوحيد للمعيشة

هذه هي القضية الأولى. والقضية الثانية أن الزراعة تقبل الإصلاح والترقية حتى تضاعف غلة الأرض بحسن خدمتها. والادلة على صحة هذه القضية كثيرة جداً افرها ان غلة القطن تضاعفت في القطر المصري منذ ثمانية اعوام الى الآن مع ان مساحة الارض التي زُرعت قطناً لم تزد الا قليلاً. والارض التي قابل زارعوها غلتها منذ عشر سنوات بغلتها الآن كإراضي الدومين رأوا ان الغلة قد تضاعفت حقيقة فقد كان متوسط غلة القطن في اراضي الدومين من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ نحو قنطارين ونصف من القطن ومن سنة ١٨٩١

فهرس الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

٢٤١	تعلم الحيوان
٢٤٦	تولد العقول وارتقاؤها
٢٥٣	لا عداء في العلم
٢٥٧	الموت والقيامة
ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي بربري	
٢٦١	دولة الرعاة في مصر
٢٦٦	المؤرخ المحقق جورج افندي بني كور يا
٢٦٧	نوادير البارلمنت
٢٧٢	السراب وانكسار النور
٢٧٦	الهواء والحياة
٢٨٢	باب الرياضيات * تقريب التقويم . السيارات وحركاتها في شهر ابريل
٢٩٤	باب المناظرة والمراسلة * مرض الاكلامبيا او القرينة . النشيد الوطني العثماني . التشييب والغزل . المحركة الدائمة
٢٩٨	باب الصناعة * المشروعات الصناعية . المكنو غراف او مطبعة البازوطة . ورق الرسم
٣٠٢	باب التقاريز والانتقاد * المنار . العقد النظيم . اقاموس القبطي والعربي . الفلاحة المصرية . انيس المجلس . مباني المدرسة الكلية ومعارضها . سحر العيون
٣٠٦	باب المسائل * اسم الحكومة على اوراقها . شعور الاعى . نجيب النساء . ترجمة بعض الكلمات . اصلاح العادات . حروب الوردتين . لا تاكل السمك وتشرب اللبن . عود اليهود الى فلسطين . الصور المصرية القديمة
٣١٢	باب الاخبار العلمية * كلنديك صفقة خاسرة . نرعة السويس . اكبر وابورات السكك الحديدية . غرائب جوية . رواد القطبة الشمالية . منع عرق المسلولين . ثروة في شنرة . القتل مقياس العمران . كوين وبسبور . الطاعون في الهند . الذهب من الفضة . الصناعة في اليابان . ميكروب الصلع . بطريك الكاثوليك . دخل الحكومة ونفقاتها . فنج شندي . المعرض الزراعي . مدفن تحتس الثالث . مدفن امنوفس الثاني . مدفن اوسيس

وخرو وابنتها نوفرته عار المتوفاة واستنتج من ذكر المتوفاة بعد ذكر ابنته وزوجة من زوجاته ان تلك الصورة تمثل عائلته وقت وفاته وان التعشين المشار اليهما آنفاً لزوجته وابنته اللتين توفيتا قبله.

مدفن امنوفس الثاني

لم يكد المسبولوريه يتم البحث في مدفن تحتمس الثالث حتى اكتشف مدفن الملك امنفس الثاني بمدينة طيبة ووجد الناووس الذي كان تابوته موضوعاً فيه باقياً على حاله الاصلية واكتشف ايضاً ثمانية نوايت اخرى جثتها فيها واربعة جثث بلا نوايت واثناثا اخرًا وكثيراً من القوارب والتماثيل والآنية ونحوها

مدفن اوسيرس

اظهر المسبولوريه به ماهرة تامة في اكتشاف الآثار المصرية فقد افتتح العام باكتشاف مدفن للمعبود اوسيرس ثم تلاه اكتشاف مدفن الملك تحتمس الثالث والملك امنوفس الثاني كما تقدم اما مدفن اوسيرس فاكتشفه في العرابية المدفونة وناووسه من حجر الغرانيت وظن انه صنع في عهد سبقي الاول منقولاً عن ناووسه الاصيلي. لكن اكتشاف الكثير من الآثار المصرية لا يفي بالغاية ما لم تدرس تلك الآثار جيداً وتستخرج فوائدها التاريخية والعلمية. ويظهر لنا ان الآثار قد كثرت جداً في المتحف المصري والمعمدة المبذولة في درسها دون المراة

ولكنه ليس من الحجر السماقي بل من الحجر الرملي الصلب وقد طلي بطلاء احمر. وعلى كل من جانبي هذه الغرفة مخدعان صغيران في المخدعين اللذين الى اليمين تسعة تماثيل من الخشب المدهون بالقطران اثنان منها يمثلان المعبود اوسيرس وواحد يمثل ملكاً على رأسه العصاة المسماة كلانت وعلى بدنه الثوب المثلث الشكل واربعة منها تمثل اجساماً مخططة والتمثالان الاخيران يمثلان فهدين بلا ارجل. ووجد في احدى زوايا المخدع عظماً بينها رأس فرد واحد يديه وفي المخدع الثاني ازياراً مكسرة او فارغة متسدودة بسدادات من طين مربوطة بالحبال وفي وسطه عظام ثور وفي المخدع الثاني على اليسار تعشين فيهما جثتان ملفوفتان

والاشياء الكبيرة الفائدة موجودة في الغرفتين في النقوش التي على جدران الغرفة الاولى صور ٧٤١ معبوداً بعضها معروف وبعضها غير معروف حتى الآن وبجانب كل منها اسمه والقابه. وفي النقوش التي في القاعة الثانية نسخة كاملة من الكتاب المسمى كتاب الحارس. والنسخة المعروفة من هذا الكتاب وجدت في مدفن امنوفس الثالث فالنسخة التي وجدت الآن اقدم منها بنحو سنين عاماً او أكثر. ووجد في هذه الغرفة صورة تحتمس الثالث ووراءه امه ايزيت وزوجته رع مريت وزوجته اعاه ست المتوفاة وزوجته بنيت

فيه ٥٠٢ وبلغ دخل معرض البقول والاثار مع ما كان فيه من العام الماضي ٥٩٧ جنيتها . وما يحسن ذكره ان الجوائز التي نالها دولتلو البرنس حسين باشا كامل وفيتها ٣٨٧٥ غرشا ردها الى المعرض . واكثر دخل المعرض في قسميه من الحكومة ومن رسم الدخول اليه فان الحكومة تعطيه ٣٠٠ جنيه كل سنة ورسم الدخول بلغ هذا العام ١٩١ جنيتها

مدفن تَحْتَمَس الثالث

تلا المسيو لوريه المدير العام لمصلحة الآثار المصرية خطبة مسببة في مجلس المعارف المصري عن اكتشاف مدفن الملك تَحْتَمَس الثالث في المكان المسمى بابواب الملوك قال فيها انه يعلم مما كتبه المؤرخون اليونانيون الذين جاؤوا القطر المصري انه كان في وادي الملوك نحو اربعين مدفنا والمكتشف منها حتى الآن خمسة وعشرون فقط فخطر بباله ان الخمسة عشر الباقية لا تزال تحت الاطلال المتراكمة هناك . ثم ان عند منتهى الوادي بين مدفن رعمسيس الثالث ومدفن سبتي الثاني ارضا فسيحة ليس فيها مدافن ظاهرة فلذلك حدثته نفسه ان هناك مدافن أخرى لم تكشف حتى الآن فامر مفتش الآثار في القرنة ان يحس الارض في تلك البقعة فاكشف آثارا

دلت على انه عثر على مدفن تَحْتَمَس الثالث وكان ذلك في الثاني عشر من فبراير الماضي وجاء المسيو لوريه الى المدفن وفتح بنفسه بعد عناء شديد وهو على نحو مئة متر من مدفن رعمسيس الثالث . ويوصل من بابه الى منحدر ميله ٤٥ درجة وطوله نحو عشرين مترا وهو مغطى بصغار الحجارة حتى يتعذر المشي عليه وفي آخره بئر عمقها خمسة امتار تصل الى باب الغرفة الاولى من المدفن وهي واسعة سقفها قائم على عمودين مربعين وكان فيها تمثال من الخشب واقف على قاعدته وعلى جدرانها الاربعة صور ونقوش كثيرة كما سيحي وفي احدى زواياها بثرمانلة تصل الى غرفة اخرى طولها ١٢ مترا وعرضها ٩ امتار وسقفها قائم على عمودين مربعين وجدرانها مغطاة بالصور والكتابات الهيروغليفية بدهان اسود واحمر . وعلى يمين الباب تمثالان واقفان يشبهان التمثال الذي في الغرفة الاولى . والناووس الذي كانت جثة الملك فيه في آخر الغرفة وهو مفتوح فارغ قائم على قاعدة من المرمر الابيض وغطاؤه على الارض بجانبه ولا عجب في ذلك لان جثة تَحْتَمَس الثالث وجدت منذ خمس عشرة سنة في الحيا المكي بالدير البحري وهي محفوظة الآن في متحف الجيزة . وادم الملك تَحْتَمَس الثالث ولقبه مكتوبان على كل الجدران والناووس من حجار احمر صقيل لماع

من مارس في سراي دولتو البرنس حسين باشا كامل فتلا عليهم حضرة المستر كاري السكرتير الشرفي تقريراً مسبباً عن اعمالها وفوائد المعرض الكثيرة للبلاد فقال ان الناس تسابقوا الى عرض حاصلاتهم الزراعية من كل جهات القطر المصري وكتب كثيرون من اهل الزراعة الى لجنة المعرض يستخبرون عن اسماء الفائزين بجوائز لكي يتابعوا منهم ما يحتاجون اليه من التقاوي وقال كثيرون انهم كانوا يجهلون انه يوجد في مصر انواع كبيرة من الطيور السميكة كالانواع التي شاهدها في المعرض وقال غيرهم انهم كانوا يجهلون وجود اخشاب جميلة مما يزرع فيه من الاشجار وان التجارين الوطنيين يحسنون عمل الاثاث الخشبي النفيس كالذي رأوه في المعرض . ولكن ذلك كله غير وافد بالحاجة فاننا لم نتمكن الى الآن من عرض المواشي والآلات الزراعية على انواعها . وارتأى ان تنشأ شركة زراعية يطلق عليها اسم "الشركة الزراعية الخديوية" يدفع كل عضو من اعضائها مبلغاً من المال فنستاجر ٣٠٠ فدان لاجراء التجارب الزراعية على حسب الاساليب العلمية الحديثة والتي تكشف عاملاً بعد عام ونختص فيها زراعة النباتات التي تجود في القطر المصري والآلات الزراعية وانواع السماد الصالحة لها والطرق الكافية باجادة التقاوي وتوزيعها على اهل الزراعة

ولا سيما الفقراء منهم . ونشئ هذه الشركة معرضاً زراعياً كبيراً كل سنتين تعرض فيه حاصلات الارض وانواع المواشي والآلات الزراعية

فقبلت اللجنة تقريره بهذا بالشكر على همته وعنايته لان له اليد الطولى في انشاء هذا المعرض ونجاحه وشكرت ايضاً الذين ساعدوها في انشاء المعرض ومساهمة عليها مثل سعادة ناظر الاشغال وحضرة المستر فلوير وحضرة قليني بك فهمي وسعادة الجنرال غرنفيل باشا . ثم نظرت في حسابات المعرض وفي اقتراح المستر كاري فاستحسن الاقتراح وافترت عليه . وتألفت اللجنة للسنة التالية هكذا

الرئيس البرنس حسين باشا كامل .
الاعضاء : دولتور ياض باشا السرالون بالمر المسترجسن اصحاب السعادة بوغوص باشا نوبار شواربي باشا كروكشكنك باشا علي باشا حلمي المستر ولورد كاري المسيو بناكي . وجعل المستر فودن سكرتيراً عاماً والمستر كاري اميناً للصندوق شرفياً

وقد بلغنا ان الحكومة استجندت هذا المشروع ويحتمل ان تدفع الى الشركة الزراعية الخديوية قدر ما يدفع اعضاؤها لاجل التجارب الزراعية

وقد بلغ دخل المعرض الزراعي هذا العام مع ما كان باقياً عند لجنته من العام الماضي ٩٢٠ جنينياً وبلغت نفقائه ٤١٧ جنينياً فيبقى

مدرسة وأنشأ مدرسة زراعية للايتام خص بها مزرعة ابتاعها لهذه الغاية

دخل الحكومة ونفقاتها

تمت حسابات الحكومة المصرية عن سنة ١٨٩٧ فبلغ الدخل ١١٠٩٢٥٦٤ جنيهًا والنفقات ١٠٦٥٩٢٥٧ جنيهًا فزاد الدخل على النفقات ٤٣٣٣٠٧ جنيهًا . وقد بلغ المال الاحتياطي الذي دخل صندوق الدين في خلال السنة الماضية ٦٢٩٨٧٨ والوفر من تحويل الدين ٢٦٥٠٣٧ فجعله ذلك ٨٩٤٩١٥ جنيهًا وزد على ذلك ان الحكومة استهلكت من دينها في خلال السنة الماضية ٥٤٩٨٠٠ جنيه . وقد بلغ المال الاحتياطي كله في غرة يناير هذه السنة ٣٨٣١٧٤٩ جنيهًا والوفر من تحويل الدين ٢٨٦٧٢٦٢ وجعله الاحتياطي والوفر ٦٥٩٩٠١١ جنيهًا مصريًا

فتح شندي

هجمت الجنود المصرية على شندي في السادس والعشرين من مارس فافتتحتها عنوة بعد ان قتلت ١٦٠ من البقارة واسرت ٦٤٥ نفسمًا وغنمت كثيرًا من الميرة التي كانت فيها وخربت حصونها

المعرض الزراعي

اجتمعت لجنة المعرض الزراعي في الثلاثين

بضعف كثيرًا فينف لونه وبقصر قطره اي يدق ويحف ويصير قصفًا ثم يسقط . ولا يموت جذر الشعرة حينئذ بل يبقى حيًا فتنبت منه شعرة اخرى ولكنها تكون اضعف من التي سلفتها لضعف جذرها بفعل السم المشار اليه فلا تقيم طويلًا بل تموت بعد مدة قصيرة وتنبت شعرة غيرها فتكون اضعف منها الى ان يقوى مم الميكروب على الجذر ويميته وقد امتحن الميسو سبورو هذا الميكروب في العجوات فحقن به ارنبا تحت جلدها فاخذ صوفها يتساقط الى ان عري بدننها كله في ستة اسابيع

بطريك الكاثوليك

اجتمع اساقفة الروم الكاثوليك في دير المخلص وانتخبوا الحبر المفضل السيد بطرس الجريجي مطران باناس بطريكًا لهم خلفًا لبطريكهم المغفور له غريغور يوس الاول وكان ذلك في الرابع والعشرين من شهر فبراير الماضي فتم السرور ابناء طائفته وغيرهم من الذين عرفوه او سمعوا عن اعماله المروية ولا سيما عن اهتمامه باشاء المدارس والجمعيات العلمية والخيرية وهم واثقون انه يسير في خطه سلفه ويزيد عليه في انشاء المدارس ونشر العلوم والآداب فانه قد انشأ في زحلة والبقاع وبعبلبك ونواحيها ٤٢ مدرسة وفي باناس ومرج عيون وتلك الجهات اكثر من ثلاثين

الى الصين والهند وكندا واشتراليا سنة ١٨٩٣ و ١٨٩٤ و ١٨٩٥ أكثر من سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات وزاد الصادر من اليابان الى هذه البلدان في تلك السنوات أكثر من مليون ونصف من الجنيهات مع ان الحرب كانت ناشبة حينئذٍ بينها وبين الصين . اما تقدم يابان بعد هذه الحرب فاقوى دليل عليه ان رأس مال الشركات التجارية والصناعية كان سنة ١٨٩٥ اقل من سبعين مليون جنيه فبلغ سنة ١٨٩٦ نحو ١٨٨ مليون جنيه

ولا يقتصر اليابانيون على غزل القطن والصوف ونسجها ومناظرة انكثرت في ذلك بل قد بنوا المعامل لصنع الساعات والجزم والسروج والازرار والحبال والآلات الموسيقية والادوات الهندسية وآلات التصوير وغير ذلك مما يطول شرحه

ميكروب الصلح

عاد المسيو سبورو فأكد انه اكتشف الميكروب الذي يسقط الشعر ويسبب الصلح وقد وصفه المستر نتول في جريدة المعاصر الانكليزية فقال ان نمو هذا الميكروب يغير ما حوله من الانسجة لانه يغتذي ببعض عناصرها فيحللها او يغير تركيبها الكيماوي ويتولد من ذلك مادة سامة تسم اصول الشعر سمًا بطيئًا فلا يموت الشعر حالاً بل

ولا ندري كيف يصدق عاقل ذلك او كيف يقبل الدكتور امنس ان يصنع الذهب للناس ويشركهم في ربحه بل يعطيهم ثلثي الربح ويقبل هو بالثلث الواحد

وقال هذا الكاتب ان الدكتور امنس باع دار الضرب في مدينة نيويورك من ابريل الى ديسمبر الماضي ٦٦٠ اوقية من المعدن الذهبي الذي صنعه

الصناعة في اليابان

قال احد الكتاب الاميركيين انه يستطيع ان يصنع الدراجة (البيسكل) في بلاد يابان ويبيعها بمئتين وخمسين غرشاً لمهارة الصناع اليابانيين ورخص اجورهم واكتفائهم بالقليل من الربح . قال وقد اتسع نطاق الصناعة في بلاد يابان مدة عشر سنوات انشأها لا مثيل له فكان فيها سنة ١٨٨٤ خمسون الف مغزل لغزل القطن فصار فيها سنة ١٨٩٤ سبع مئة الف مغزل وكانت المعامل ٦٥٠ معملاً فصارت ١٥٠٠ معمل وكانت البواخر ٤٠٠ فصارت ٥٢٠ وكان طول السكك الحديدية ٢٤٩ ميلاً فصار ٢٢٢٠ ميلاً وكانت قيمة التجارة الخارجية ثمانية ملايين جنيه فصارت ٢٩ مليون جنيه . وقد زادت معامل الغزل كثيراً بعد ذلك فبلغت مغازلها في العام الماضي ١٣٠٠٠٠ مغزل وقد نقص الصادر من انكثرت

الفأذرت بهم الحكومة ولكن يقول الثقات ان الذين توفوا به لا يقلون عن سبعين الفا. وسبعة اعشار اهالي بمباي يعيشون في شولات كبيرة في الشولة منها خمس طبقات او ست او سبع وفي كل طبقة منها غرف صغيرة طول الغرفة منها ثمانى اقدام وعرضها ١٢ قدماً وهي تتفتح كلها الى سرداب مازي بينها ويسكن كل غرفة منها ستة اشخاص الى ثمانية ينامون فيها وياقون اقدارهم في السرداب الذي بين الغرف فلا عجب من انتشار الوباء فيها بعد دخوله اليها بل العجب من ابقائه على احد من سكانها

وقد ظهر الطاعون او مرض شبيه به في جدة بين الحضارة والبخارية فضرَب الحجر الصحي على جدة ومنع نزول الحجاج فيها وهم ذاهبون الى الحجاز

الذهب من الفضة

كتب بعضهم مقالة مسهبية في جريدة بيرصن الشهرية وصف بها طريقة الدكتور امنس لاستخراج الذهب من الفضة او لتحويل الفضة الى ذهب قال فيها انك اذا اعطيت الدكتور امنس اوقية من الفضة وهي تساوي ١١ غرشاً واعطيت ٨٨ غرشاً اجرة صنع لك منها ثلاثة اخماس الاوقية من الذهب وثمن هذه الثلاثة الاخماس ٢٢٥ غرشاً فيكون ربحك من كل اوقية من الفضة ١٢٦ غرشاً.

في اسبانيا ٥٨ " " " " " "

في ايطاليا ٩٦ " " " " " "

وعلى ذلك فالقطر المصري الآن مثل انكلترا والمانيا في الراحة والثروة لان عدد حوادث القتل فيه ٥ فقط او اقل لكل مئة الف من السكان كما يظهر من تقرير النيابة المصرية الذي صدر حديثاً فان الذين قتلوا في العام الماضي ٤٣٠ نفساً فقط وفي العام الذي قبله ٤٩٤ نفساً

كوين وبسمير

نعى البرق الطيب الكبير السر رتشر د كوين في الحادية والثمانين من عمره وهو مشهور باكتشافه التحول الدهني في البدن اي تحول العضلات الى مادة دهنية وبوضعه للقاموس الطبي الكبير المنسوب اليه وباشتهاله في كثير من الاعمال الطبية العمومية وكانت وفاته في الثالث عشر من شهر مارس الماضي ونعى ايضاً المهندس الشهير السر هنري بسمير مكتشف طريقة عمل الفولاذ (الصلب) الجديدة وعمل غبار البرنز توفي في السادس عشر من شهر مارس الماضي

الطاعون في الهند

اشتدت وطأت الطاعون في بلاد الهند فيموت به في اليوم نحو ٥٠ نفساً هولاء تدري بهم الحكومة والذين لا تدري بهم قد يكونون مثلهم عدداً فقد توفي به في العام الماضي ٥٦

بورت تجارتهم فلا يكاد يكون لهم نصيب منها

أكبر وابورات السكك الحديدية صنعت شركة سكك الحديد الشمالية باميركا أكبر وابور من وابورات سكك الحديد وقد بُني بالشمال العظيم طوله ٤١ قدماً وثقله ٢١٢٧٥٠ ليبرة اي أكثر من مئة طن وقطر مرجله متران من المحل الاضيق ومتران وربع متر من المحل الاوسع وهو بقوة ٢٦٤٠ حصاناً

غرائب جوية

شاهد بعض الالمان جسماً صغيراً فطره عشر درجة مرّ على وجه الشمس واقام في مروره ساعة من الزمان وذلك في الرابع من فبراير الماضي . وشاهد بعض البحارة شرقي مدينة عدن جسماً احمر مستديراً يبلغ ثمن الشمس حجماً سقط من السماء رويداً رويداً ثم انفجر واشرق بنور ساطع يهر الاِصار وخرجت منه مواد منيرة انارت الافق كله

رواد القطبة الشمالية

عزم دوق ابروزي الايطالي على الذهاب الى القطبة الشمالية هذا الصيف وفي نيته ان يذل كل واسطة لبوغ القطبة نفسها وسيصل الى سبسترجن اولاً ثم ينتقل الى ارض فريز جوزوف ويسير منها في العام المقبل قاصداً القطبة الشمالية

منع عرق المسلولين

فرّ الاستاذ كيبال في اكااديمية الطب بباريس ان خلات الثاليوم يوقف عرق الليل الذي يكثر على المسلولين . وهذا العلاج يسقط الشعراحيثاً اما المسلولون الذين عولجوا به فمنع عنهم عرق الليل ولم يسقط شعرهم ثروة في شذرة

وجدت شذرة من الذهب في مناج استراليا الغريبة ثقلها ٤٦٢ اوقية فاذا كانت ذهباً صرفاً بلغ ثمنها نحو ١٨٠٠ جنيه

القتل مقياس العمران

كتب الاستاذ لمبروزو مقالة ضافية في مجلة اميركا الشمالية ابان فيها انه اذا زاد العمران في بلاد زادت الثروة فيها فانصرف مرتكبو الجرائم عن قتل الناس وعكفوا على السرقة والتزوير ونحو ذلك من الجرائم التي يكتسبون بها مالاً فقلت حوادث القتل فيها ولذلك تجد نسبة ثابتة بين عمران البلدان وقلة حوادث القتل فيها كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه عدد حوادث القتل لكل مئة الف من السكان

في انكلترا	٥	لكل مئة الف من السكان
في المانيا	٥	" " " " "
في اسوج ونروج	١٣	" " " " "
في فرنسا وبلجيكا	١٨	" " " " "
في النمسا	٢٥	" " " " "

بَابُ الْحِجَابِ إِلَى الْعِلْمِ

كلنديك صفقة خاسرة

كتب المستر بُش الاميركي مقالة مسهبة في مجلة المجلات الاميركية قال فيها ان نحو مئة الف نفس يحاولون الذهاب الى كلنديك هذا العام حيث كشفت مناجم الذهب وسنبُلغ نفقات كل منهم مئة وعشرين جنيتها على الاقل فينفقون كلهم اثني عشر مليوناً من الجنيهات يذهب مليون منها اجرة سكك الحديد الاميركية وخمسة ملايين ثمن الامة والاطعمة التي يتاعها المسافرون من مدينة ستل واجرة السفر بجزائها الى حدود كلنديك ويدفعون ثلاثة ملايين جنيهه على السفر براً وما بقي ينفقونه مدة اقامتهم . ومهما اقتصدوا لا نقل نفقاتهم كلهم عن اثني عشر مليون جنيه كما تقدم . اما الذهب الذي يمكنهم ان يستخرجوه هذا العام فلا يزيد على ثلاثة ملايين من الجنيهات . وربما بلغ ما يستخرجونه في العام التالي عشرة ملايين من الجنيهات فيكون الذهاب الى مناجم الذهب في تلك البلاد القاحلة صفقة خاسرة . وزد على ذلك مشقة السفر براً وبحراً والتعرض للبرد الشديد والحر الشديد فان درجة الحرارة تهبط شتاء إلى الدرجة الخمسين تحت الصفر وترتفع

صيفاً الى الدرجة المئة بميزان فارنهایت . والبعض اتعب من الحر والبرد فيكون المره منه في عذاب دائم . لكن الذهب غرار فيبذل المره النفس والنفيس في تطلبه

ترعة السويس

طول هذه التربة مئة ميل وميلان كما لا يخفى وهي اكثر الاعمال الهندسية نفعا واوفرها ربحاً . وقد مر فيها في العام الماضي ٢٩٨٦ سفينة بخارية محمولا ٧٨٩٨٩٨١ طنًا دفعت رسماً على مرورها ٧٢٨٩٧٦٣٥ فرنكا وذلك كله اقل مما كان في العام الذي قبله وفي كل من الاعوام الستة السابقة واكثر تلك الاعوام ربحاً عام ١٨٩١ فقد بلغ فيه عدد السفن البخارية التي مرت في ترعة السويس ٤٢٠٦ وبلغ محمولا ٨٦٩٩٠٢٠ وبلغ الرسم الذي دفعته ٨٣٤٢١٥٠٤ فالنقص في الرسم اكثر من عشرة ملايين فرنك واكثر هذه السفن للانكليز فاذا اعتبرت بالنسبة الى محمولا فاهم وحدم سبعون في المئة ولسائر ارام الارض ثلاثون في المئة . ويتلو الانكليز الالمان فالفرنسيون فالهولنديون فالتمـويون فالإيطاليون . اما العثمانيون والمصريون الذين تمر التربة في بلادهم وقد

(٩) الصور المصرية القديمة

القوسية . الخواجه بشاي فام . ارسلت الى حضرتكم صندوقاً صغيراً من الخشب فيه بعض الصور المصرية القديمة المصنوعة من حجر الجص ست منها في شكل اشخاص قائمة كالوميا واثنان كلوحين مربعين منقوشين وارسلت ايضاً ثلاثة فصوص من فصوص الخواتم . وارجو ان تحبوني عمماً تعلمونه من امر هذه الاشياء

ج التماثيل الصغيرة طول كل منها نحو شبر وشكله كشكل الموميا المنحطة اي كصورة رجل مكثوف اليدين في كل من يديه معزق او مقرعة وهي تماثيل الاله اوسيرس تصنع في شكل الموميا وتوضع في قبر الميت لكي تعمل له بعض الاعمال الزراعية حسب اعتقاد المصريين اذا حكم عليه بعمل تلك الاعمال فهي بمثابة هياكل لارواح الخدم التي يحتاج الى خدمتها كما ان تماثيله بمثابة الهيكل لروحه وتسمى بالاوشتي . والقطع المربعة المنقوشة هي امثلة الصفائح التي توضع فوق قبر الميت وتكتب فيها اسماءه والقابله واعماله . وفصوص الخواتم للزينة والتعجب والختم . وربما صورنا بعض هذه الاشياء وشرحنها شرحاً مسهباً في جزء تال مستعنيين على ذلك ببعض علماء الآثار المصرية

ارادوه وعقدوا النية عليه فاذا اتفق اغنياء اليهود في اوربا على ابتياع الجانب الاكبر من اراضي فلسطين ونقل اخوانهم الفقراء اليها لم يتمذرع عليهم ذلك ولم يتمذرع على هؤلاء الفقراء ان يعيشوا في فلسطين بالراحة والرخاء لان الارض واسعة وغيراتها كثيرة وكانت تمون اضعاف اضعاف سكانها الحاليين ولكن بين ما يمكن للانسان وما يقدم عليه بوناً شائعاً فان الناس اذا عملوا اعمالهم عن اختيار لا عن اضطرار جروا في الطرق التي يلاقون فيها اقل المقاومات واغنياء اليهود لا يرون انفسهم مضطرين الى نقل اخوتهم الى فلسطين ولا هذا النقل من الهنات الهينات نعم انه يقوم بينهم احياناً اناس محسنون اهل غيرة وحمية كالبارون هرش فينفقون النفقات الطائلة على نقل جماهيم كبيرة من اخوانهم الى بلاد يتابعونها لم ويسكنونهم فيها ولكن ذلك نادر ونقل اليهود الى فلسطين وابتياع الارض من الحكومة ومن اصحابها اصعب من نقلهم الى ارجنتين ولذلك نستبعد لنجاح الصهيونيين ونحسب ان السعي لدى حكومات روسيا ورومانيا والبلغار في اصلاح شان اليهود فيها اقرب منالاً لا سيما وان طلب كفالة الدول الاوربية وحمائهن لليهود الذين يراد نقلهم الى فلسطين عقبة كبيرة في سبيل هذا الغرض لان الدولة العثمانية لا ترضى بذلك عن طيب نفس

جنس السمك والقديد واللحوم الغليظة ولحوم
الحمير والعدس كان بالحري ان يقع الجذام
كما يكثر بالاسكندرية ثم فصل تفصيلاً حسناً لا
محل لذكره هنا. وقد قال الدكتور هتشنسن
حديثاً ان اكل السمك من مسببات الجذام.
لكننا لم نر احداً من المحققين ايد ذلك ولا
سبباً لانه قد ثبت الآن ان للجذام ميكروباً
خاصاً به فلا يحدث الأمانة. والكلام في ذلك
طويل ايضاً لا محل لبسطه هنا. اما اللبن
فلم نر احداً يوثق به من المتقدمين او
المتأخرين قال انه يسبب الجذام وحده او
مع السمك ولا ندرى كيف وضع هذا المثل
ولا ما هو الغرض الحقيقي منه

(٨) عود اليهود الى فلسطين

فرنكفورت على نهر الماين : ١٠ س .
جودا . لا بد من انكم سمعتم عن الحركة
التي حدثت فجأة منذ ستة اشهر بين اليهود
في بلاد النمسا والمانيا وانكلترا واميركا وهي
المعروفة باسم الصهيونية . ويظهر من الجرائد
الاوربية ان غاية الصهيونيين انشاء مساكن
في فلسطين لليهود المضطهدين في روسيا
وبلغاريا ورومانيا وبلاد الفرس والمغرب
وذلك باذن الدولة العلية وكفالة الدول
الاوربية ونحت حمايتهم . ومرادهم تمير
اراضي فلسطين بالفلاحة والصناعة فيعيشون
آمنين في ظل الحضرة الشاهانية وبقل عدد

الفقراء في اوربا وتنسب اسباب التجارة بين
الشرق والغرب . وقد اسهبت الجرائد الشهيرة
كالتيمس والدائلي كرونكل والديلي تلغراف
واشهر جرائد النمسا في استحضار هذا الرأي
وقالت انه قريب المثال لان الدولة العثمانية
ترغب في عاربلادها والدول الاوربية لا تمنع
فقراء اليهود من ترك بلادهم والانتقال الى
البلدان الشرقية لكي ينشروا فيها المعارف
ويوسعوا التجارة والصناعة لا سيما وان اليهود
قد اشتهروا بولائهم للدول التي تحميهم
وتحسن اليهم فتجد الدولة العثمانية منهم كل
ولاء وامانة . واريده ان اعلم من المقتطف
هل اعثت الجرائد العربية في مصر وسورية
بهذا الامر وما رايكم في امكان اجرائه

ج لا يظهر لنا ممناً نطالعه من الجرائد
العربية انها اعثت بهذا الامر اعناء خاصاً
وانما ذكره بعضها مع سائر الاخبار التي
يذكرها . واليهود الذين اتوا فلسطين حتى
الآن اهل صناعة وتجارة كما نقولون وقد افلحوا
فيها وقبضوا على أكثر فروع التجارة والبيع
والشراء واذا زاد عددهم قبضوا على كل موارد
التجارة واساليب الصناعة اما الفلاحة فلا
نظن انهم يعكفون عليها لانهم ليسوا اهل
فلاحة في بلاد من البلدان التي هم منتشرون
فيها بل ربما ملكوا الارض وايقوا سكانها
الحاليين حرائث فيها . وقد صار كل شيء
ممكناً لاهل المال فلا يستحيل عليهم امر اذا

ويت لنكسترو والقت الحرب اوزارها

(٧) لا تاكل السمك وتشرب اللبن

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .

يقال في الامثال لا تاكل السمك وتشرب اللبن ونرى الجميع يأخذون هذا المثل كأنه كلام منزل ويقولون ان من يخالفه فياكل السمك ويشرب اللبن يصاب بالجذام . وفي اول الشهر الجاري جمعني مجلس ببعض الاصدقاء وكان على المائدة سمك ولبن فخطر ببالنا ذلك المثل وامتنع الاصدقاء كلهم عن اكل اللبن مع السمك الا انا فان نفسي تافت الى الجمع بينهما فجمعت واكلت منهما قدر ما اريد ومضت ايام ولم يصبني شيء ثم اكلت الفسيخ وشربت اللبن واكلت السردين وشربت اللبن واكلت الجبن واكلت انواعاً مختلفة من الالبان ولم يصبني شيء وجئتكم الآن بهذه المطور لكي تنشروها في المقتطف الزاهر وتخبرونا عن سبب هذا المثل وما اذا كان فيه اثر للصحة

ج زعم البعض ان الجذام ناتج من اكل السمك او المقدد والمملح منه ولا يبعد ان الجذام كان يكثر في الاماكن القذرة التي يكثر اكل الاسماك المملحة فيها فظن الناس ان لاكل السمك علاقة سببية به

قال ابن سينا في القانون . "واذا اجتمعت حرارة الهواء مع رداءة الغذاء وكونه من

يورك فجرّد هذا الحسام في وجهه وانضم اليه بعض اشراف المملكة وفي جملتهم ارل سلسبري وانتشب القتال بينه وبين الملك في الثاني والعشرين من شهر ما يوسنة ١٤٥٥ فقهرت جنود الملك وقتل بعض رؤسائها وجرح الملك بسهم اصابه لكن دوق يورك ضمد جرحه وعامله بالحسنى فانجبت ثانية حامياً للمملكة ومدبراً لشؤونها . ولما اجتمع البرلمان في السنة التالية حضر الملك هنري اجتماعه وطلب ان تُرد اليه السلطة المنزوعة منه فاستغنى دوق يورك حالاً وعزل كل الذين استخدمهم مدة حمايته . وكان دوق يورك اقرب وريث الى الملك فسهل عليه ان يدعي بحق الملك ولا سيما لان الملك كان ضعيف الزيمة غير محبوب من شعبه فثارت الحروب بين انصاره وانصار الملك فتغلب انصاره على الملك وامرؤه سنة ١٤٦٠ فافرق البارلنت على نقل الملك الى بيت يورك لكن الملكة زوجة الملك هنري لم تدع ذلك وحاربت دوق يورك وقتلته فقام ابنه ادورد وطلب بثارهم وتزوج ملكاً سنة ١٤٦١ وتوفي الملك هنري السادس سجيناً في برج لندن وقتل ابنه ولي عهده فاستتب الملك للملك ادورد الرابع ثم توفي سنة ١٤٨٣ فخلفه اخوه باسم رثرد الثالث وتوفي سنة ١٤٨٥ فخلفه هنري السابع وتزوج بابنة هنري الرابع فعاد الاتحاد بين الوردتين اي بين بيت يورك

عادة الأبالا امتناع عنها قسراً زماناً طويلاً
حتى تزول الدقائق العصبية المتسلطة عليها
او يتغير بناؤها

(٦) حروب الوردتين

حلوان . محمد بك توفيق . ما سبب
حروب الوردتين وكما دامت وبين من ومن
كانت

ج كانت في القرن الخامس عشر
ودامت ثلاثين سنة من سنة ١٤٥٥ إلى سنة
١٤٨٥ وسميت كذلك لان الحزبين المتحاربين
كانا يدهيان سرير الملك واحدهما تابع لبيت
يورك والآخر لبيت لنكستر والاول شعاره
الورد الابيض والثاني الود الاحمر . ففي
سنة ١٤٥٤ توفي رئيس اساقفة كنتبري
وكان من عادة مجلس الاعيان ان يخاطب
الملك مشافهة في اختيار خلف لرئيس
الاساقفة هذا فذهب وفد منهم اليه
وخاطبوه في هذا الشأن وهو هنري السادس
من بيت لنكستر فلم يجز جواباً وترددوا عليه
ثلاثاً فلم يجيبهم بكلمة فثبت لهم انه مجنون
فعينوا دوق يورك حاكماً للملكة . وولد للملك
هنري ولد قبل ذلك بسنة فشاخ انه ليس
ابناً للملك لكن الحكومة اعترفت به ابناً له
وجعلته ولي عهد ولقبته برنس اوف ويلس .
وبعد سنة ثاب الى الملك هنري عقله
فردت الملكة اليه وفعل افعالاً غاظت دوق

العادة الأبالا او بتغييره وهذا لا يتم
بالانذار والتعليم بل بتدريب الانسان على
مقاومة العادة رويداً رويداً حتى يزول البناء
الاول من دماغه ويتولد مكانه بناء
آخر . مثال ذلك عادة بعض الاطفال في
رضاعة ابائهم فان الطفل يعتاد رضاعة
ثدي امه ومعا دخل فاه رضعه ويتفق ان
يحرك يده مرة ويمر ابهامه بقرب فيه فيلتقمه
ويرضعه فيرتاح الى ذلك فتكون الاعصاب
التي حركت ابهامه فاوصلته الى فيه قد
وجدت مقاومة قليلة في ذلك فاذا حرك
يده مرة اخرى تحركت بسهولة في تلك
الجهة دون غيرها لقلة المقاومة فيها . ومعلوم
ان دقائق الاعصاب تتحلل دواماً وتكون
غيرها بدلاً منها بالتغذية فتتركب الدقائق
الجديدة بعضها مع بعض حتى تكون اميل
لتحريك الابهام الى نحو الهم ومضى تكرار
ذلك صارت رضاعة الابهام ملكة فاذا اريد
نزعها وجب ان تربط اليد بحيث لا يعود
وصولها الى الهم ممكناً فاذا حاول الطفل
وضع يده في فيه قاومه الرباط فتكون المقاومة
دافعاً للمركز العصبي الحاكم على حركة اليد
فلا يجري في مجراه الاول واذا تكرر ذلك
يوماً بعد يوم زالت الدقائق العصبية القديمة
التي كانت منجبة الى تحريك اليد نحو الهم
وتكونت مكانها دقائق اخرى لا تنجبه في فعلها
تلك الجهة فتزول العادة . ولا سبيل لازالة

المشهورة بقراءة الافكار فيكتب ما في ضمائرهم وهم لا يدرون

(٣) تحجب النساء

القاهرة . عبد الشهيد افندي حنا .
يلوح من اقوال بعض الباحثين في الآثار المصرية انه لم تكن من عادة المصريين القدماء تحجب النساء فان صح ذلك فمضى ابتدأت عادة التحجب الشائعة الآن
ج لقد اصبت في ان عادة تحجب النساء حديثة لم تكن عند المصريين القدماء ويقول بعض الباحثين ان الزوجة الاولى كانت تحجب ترفعاً عند الروم والفرس وبقي ذلك في بلدانهم بعد انتشار الاسلام فيها ووصل الى القطر المصري اما من الروم واما من العرب

(٤) ترجمة بعض الكلمات

ومنه . بعض الكلمات الانكليزية نترجم في القواميس الانكليزية العربية بجمل لا يصلح استعمالها في ترجمة تلك الكلمات اذا وقعت في مقالة واريد ترجمتها الى العربية مثل كلمة Background و Watchword و motto و ideal فهل توجد كلمات عربية ترادف هذه الكلمات في كل المواضع التي نستعمل فيها

ج لبعضها كلمات ترادفها في العربية ونقوم مقامها في أكثر مواضعها فالكلمة الاولى

ترادفها كلمة شعار اذا اريد بها النداء المخصوص الذي يعرف به الناس بعضهم بعضاً وقت الحرب ومنه الحديث انه جعل شعار المسلمين يوم بدر يا بني عبد الرحمن وشعار الخزرج يا بني عبد الله وشعار الاوس يا بني عبيد الله وشعارهم يوم الاحزاب هم لا ينصرون . والكلمة الثانية لا مرادف لها في العربية فان اصلها ان المصور يصور البيوت والاشجار مثلاً ويصور ما وراءها من الجبال البعيدة فتكون سنداً للصورة القرينة لهذا هو المعنى الوضعي ثم استعير لما ينتظر او ينتظر عن بعد والى الخيال والمزوى . ولانلم كلمة عربية تصلح لهذه المعاني كلها فاذا اردنا ترجمتها ترجمناها بما يناسب المقام . والكلمة الثالثة من اصعب الكلمات ترجمة لتوسع الاوربيين في معانيها فيراد بها احياناً الامور الخيالية او التصويرية وحياناً يراد بها الغاية او الغرض او اقصى ما تصل اليه الصناعة . والكلمة الرابعة معناها الاصلي الكلمة او اللفظة ويمكن ترجمتها كذلك في كثير من مواقعها ونترجمها احياناً بالشعار نريد به العلامة وحياناً بالمثل

(٥) اصلاح العادات

ومنه . ما هي افضل الطرق لاصلاح عادة رديئة عامة

ج لا ندرى اي عادة تريدون ولكن العادات كلها ملكات في النفس ولكل منها بناء خاص في الدماغ يتولد بالممارسة فلا نزول

بَابُ الْمَسْئَلَةِ

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المتعركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مصاطلة باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر صريحنا لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكمره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) اسم الحكومة على اوراقها

فنا . محمد افندي نور . من اي تاريخ
كتب اسم الحكومة المصرية على الورق
المستعمل في دوائرها . نرجوان تفيدونا عن
ذلك لاجل دعوى مرفوعة امام المحكمة

ج من ابتداء انشاء قلم التوريدات
في نظارة المالية وذلك بين ابريل ومايو سنة
١٨٨٥

(٢) شعور الاعي

اتياي البارود . حسين افندي رشدي .
في دمنهور رجل اعمر واصم يمكنه ان يعرف
اسم الانسان بمجرد لمس وجهه ويكتبه كما هو
وقد امتحناه انا وثلاثة معي فلمس وجه كل
منا وصدره بيده ثم كتب بالطباشير كتابة
غير واضحة على مائدة ومحاها وكتب اسماءنا
الحقيقية فكيف ذلك

ج يستطيع بعض العميان ان يميزوا
الانسان باللمس كما يميزه المبصرون بالبصر
وتعليل ذلك ان اعصاب اللمس التي في

اغانلهم تترن على الشعور بما لا تشعر به عادة
كما ان اعصاب البصر تترن على الشعور
بالمرئيات . ومعلوم ان الاعصاب كلها من نوع
واحد سواء كانت في العين او في الاذن او
في الانامل فلا عجب اذا قوي شعورها بالترن
حتى صار بعضها يشعر بما يشعر به البعض
الآخر . ومعلوم ايضا ان النمل يعرف
بعضه بعضا باللمس وهو يتخاطب باللمس قرونيه
كما تتخاطب بالكلام فلا عجب اذا تتخاطب
الناس العقلاء باللمس ايضا . وقد ذكر عن
كثيرين من المصابين بالعمى والعمى انهم
يتخاطبون باللمس فيمسك احدهم بيد الآخر
ويحركون اصابعهم حركات تعبر عما في
ضمايرهم . اما الاعمي الذي تشبهون اليه
فاما ان يكون عارفا بكم وبامائكم ولما لمس
وجوهكم عرف من انتم فكذب الاسماء صحيحة
او يكون قد كتب الاسماء وهو ممسك بيد
واحد منكم فكان هذا يرشده الى كتابة
الاسم بحركات خفيفة وهو لا يدري على
حسب ما رأينا البعض يرشدون كبرلند

انيس الجليس

انيس الجليس او انيسة الجليس مجلة للنساء تصدر في آخر كل شهر لمنشئتها حضرة
الكاتبة الفاضلة السيدة الكسندرا ملتيا دي اثيرينو كريمة المرحوم قسطنطين خوري من وجهاء
بيروت . اطلعنا على العدد الاول والثاني منها فالتقينا فيهما من الفصول ما يدل على اعتناء
حضرة المنشئة باختيار المواضيع المفيدة والبحث فيها على الالوب سهل المأخذ كالكلام على فن
الزواج واختيار الازواج . وقد ديجبها بعض الادباء بنفثات اقلامهم ومن ذلك خطرات افكار
للشاعر المجيد نجيب افندي حداد قال فيها

الغيرة للحب كاللهواء للنار يزيدها اشتغالا ثم يغنيها . من قرأ كتابا فقد حادث مؤلفه فلا
تجادث الاكابر الرجال . اذا شئت ان تكون سعيدا فانظر الى من فوقك في العلم والى من
دونك في المال
اما قوله ان الرجل لعبة المرأة والمرأة لعبة الشيطان فقد ظلم النساء به ولا نظنه الا راجعا
عنه اذا امعن نظره فيه

مباني المدرسة الكلية ومعارضها

أهدي الينا كتاب بديع فيه صورة رئيس المدرسة الكلية السورية استاذنا الدكتور
بلس وصور مباني تلك المدرسة ومعارضها المختلفة ومن اجل ما فيه صور التلامذة يقرنون العلم
بالعمل بل يتعلمون العلم من العمل في تلك المعارض كتلامذة علم الحيوان وهم جلوس حول مؤائدهم
وامامهم صحاف الحيوانات بشرحونها ويبحثون في بنائها . وتلامذة علم الكيمياء وامامهم الانابيب
والاناييق وهم يحللون ويركبون . معاهد رينا فيها ولا ينقطع حنيننا اليها ولكن ابتداء سورية
النساء انما يردونها الآن ليروا بعيونهم ما يتمتع به ابناؤنا من نعيم الحضارة وحب الوطن ثم
تلتقي بهم تباريح الزمن الى اقصى ديار الغربية الى اميركا واستراليا وجزائر البحار وتجرحهم غصص
الفراق وتلبسهم ذل المهاجرة بعد ان تحيي فيهم ميت الآمال . والله الامر من قبل ومن بعد

سحر العيون

رواية غرامية عربها الشاعر المجيد المرحوم شاكر شقير وقد طبعت حديثا على نفقة حضرة
الاديب سليم افندي شاكر نهر ولم يذكر فيها اسم مؤلفها الاصيل لكنها كالكثير الروايات
الفرنسية بكثير فيها وصف الجمال والغرام واقعا لها . اما وصف الاماكن المذكورة فيها فحسن
جدا يصح ان ينسج على منواله كتاب الروايات العربية

العقد النظيم

في اصل الروسيين واعتنائهم الايمان القويم

تأليف خليل افندي ابراهيم بيدس

يظهر ان الروسيين قد نشروا مدارسهم في سورية وفلسطين ونجحوا في تعليم ابناء الشام وتهذيبهم ومن اول الثمرات التي جنوها من ذلك هذا الكتاب الصغير الذي وضعه احد تلامذتهم في اصل الروسيين وتاريخهم وعلق عليه حواشي تنم بها الفائدة. وحبذا لو اشار فيه الى الموارد التي استقى منها والمصادر التي اعتمد عليها ولا سيما في المسائل المختلف فيها

القاموس القبطي والعربي

لابناء اللغة القبطية اهتمام بذكر يحفظ لغة اسلافهم وقد زاد هذا الاهتمام حديثاً فنشروا كثيراً من الكتب الموضوعة لتعلم هذه اللغة . وقد وضع احد ادبايهم وهو حضرة ا. ي . ليب قاموساً لها قرب كلماتها على حروف المعجم ونسرها بالعربية حاذياً حذو علماء المغرب الذين اعتنوا بدراسة هذه اللغة . فنشكره على ذلك ونتمنى ان يكثر امثاله من المهتمين يحفظ آثار اسلافهم

الفلاحة المصرية

هي مجلة زراعية انشأها حضرة الفاضل محمود افندي انيس وضمنها كثيراً من الفصول المفيدة كالعرف الزراعي وكيفية زرع القطن . وحبذا لو أكثر فيها من وصف افضل الاساليب المستعملة لزراعة المزروعات المصرية على انواعها فان مجال الافادة في هذا الباب واسع جداً وخوف العثار فيه اقل مما هو في نشر الفصول العلمية الزراعية حيث لا بد للكاتب من ان يكون قد درس على الاقل علم الطبيعة وعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان وعلم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا درساً مدقّقاً وشارك ارباب هذه العلوم في التجارب العلمية والأندر ان تخلو كتابته من الاغاليط الكثيرة فيضل القراء وهو يقصد ارشادهم

هذا واننا نود ان نرى جريدة عربية في الزراعة يحورها اساتذة درسوا العلوم الزراعية حق درسها ثم قرأوا العلم بالعمل لكتبتنا لا ننتظر ذلك من اناس اقل من اساتذة المدرسة الزراعية علماء واخباراً

بَابُ التَّفْظِيهِ وَالْإِنْشَاءِ

المنار

كثرت الجرائد في هذا القطر حتى زادت على حاجة القراء فيه اقله عددهم لكن الكرام قليل في كل شيء فالجرائد التي يظهر لنا انها تفيد البلاد قليلة والمنار منها وقد انشأه احد علماء طرابلس الاكرام السيد محمد رشيد الرضي وهو رجل مشهود له بسعة العلم وغزارة الفضل . وكأنه خاف على قلبه من التقييد في طرابلس الشام فزف رحاله الى هذه العاصمة وانشأ المنار فيها. وقد اطلعنا على العدد الاول منه فرأينا نفس الرجل كبيرة وغيرته على مصلحة امتة شديدة وهو يرى كما يرى كثيرون من الذين زالت عن عيونهم غشاوة الوهم ان البلاد الشرقية في تأخر عظيم وان ارتفاعها لا يكون الا بتربية البنات والبنين والترغيب في تحصيل العلوم والفنون واصلاح كتب العلم وطريقة التعليم والتنشيط على مجاراة الامم المتقدمة في الاعمال النافعة ونزع كل ما يحول بين الامة والارتفاع كالعقائد الفاسدة التي شبت الحق بالباطل حتى صار " انكار الاسباب ايماناً وترك الاعمال المفيدة توكللاً ومعرفة الحقائق كفرًا والحاداً وايداء المخالف في المذهب ديناً والجهل بالفنون والتسليم بالخرافات صلاحاً واختبال العقل وسفاهة الرأي ولاية وعرفاناً والذلة والمهانة تواضعاً والخضوع للذل والاستبسال للضم رضاً وتسليماً والتقليد الاعمى لكل متقدم علماً وايقاناً " وقد وعد في مقدمة المنار ان يشخص هذه الامراض واشباهها ويوضح عللها ويصف علاجها ويجهتد في تأليف القلوب ووصل العلائق وجمع الكلمة ويحاول افناع النحل المتباينة ان الله تعالى شرع الدين للتحاب والتوادد والبر والاحسان . وغاية ما نتمناه ان يوفق الى بلوغ هذه الغايات النبيلة . ونحن على مذهبه في كل ذلك ونعتقد مثله ان السعي في اصلاح الامة مقدم على السعي في اصلاح حكماها لكن القيود الوثيقة لا تحل باللين والداء العقام لا يشفى بالمكدرات . ولا بد من الاخذ بالحزم والمطالبة بالحقوق المنتهضة

وأول عجز القوم عما ينوبهم تدافعهم عنه وظول التواكل

ولوزار صاحب المنار هذا القطر منذ عشرين عاماً وقابل بين احوال اهل حينئذ واحوالهم الآن لرأى ان الخط على ايدي الحكام كان شفاء لداء عقام . وجيرانهم ليسوا اصغر منهم نفوساً ولا هم من الاذلين فلا يحسن بهم القعود عما تدفعهم اليه نفوسهم الاية وما حسن ان يعذر المرء نفسه وليس له من سائر الناس عاذر

- (١) الحبر البنفسجي وهو يصنع من ١٢ درهماً من الانيلين البنفسجي و ١٢ درهماً من الماء السخن و ١٢ درهماً من السبريتو و ٣ دراهم من الفلوسرين ونقط قليلة من الايثر ونقطة من الحامض الكربوليك لمنع الانحلال . يذاب الانيلين في الماء وحينما يبرد الماء يضاف اليه السبريتو والايثر والحامض الكربوليك ويوضع في زجاجة محكمة السد
- (٢) الحبر الاسود . يذاب جزء من النيغروسين القابل الذوبان في ١٤ جزء من الماء واربعة اجزاء من الفلوسرين . ويمكن ان يضاف اليه قليل من الصمغ العربي ويزاد الفلوسرين فيه ليسهل طبع نسخ كثيرة عنه
- (٣) الحبر الازرق يذاب ٢٤ جزءاً من الانيلين واربعة من سكر العنب وجزء من الفلوسرين في مئة جزء من الماء الغالي ويفرك الانيلين في الماء السخن حتى يذوب فيه ثم تضاف اليه بقية المواد ويصنى المذوب بقطعة من النسيج الرقيق

ورق الرسم

يستعمل هذا الورق لنقل الرسوم في الصنائع الهندسية وهو يصنع هكذا : يمزج جزءان من بلسم كندا وثلاثة اجزاء من البر بنتيا وقليل من زيت الجوز القديم ويسط الورق المتين على مائدة مستوية ونقط اسفنجية بهذا المزيج ويدهن الورق بها دهناً منتظماً ويجب ان يكون مختناً حال الدهن به ثم ينشر على جبلين وتوضع ورقة اخرى على المائدة وتدهن وتنشر بقرب الاولى ولا بد من ان يكون الجبلان اللذان ينشر الورق عليهما بعيدين احدهما عن الآخر قليلاً حتى اذا تحركت الورقة لا يعلق طرفاها احدهما بالآخر . وحالما يجف الورق يسط ويلف على قطعة مستديرة من الخشب قطرها خمسة سنتيمترات

واذا اريد ان تزيد شفافية الورق حتى يشف عن ادق الخطوط والرسوم فادهنه بالبنزين بقطعة من القطن مبلولة به . واذا كان الورق غير شفاف ودهن بالبنزين صار شفافاً وتنقل عليه الرسوم حينئذ ثم يطير البنزين عنه فيعود غير شفاف . ولكن لا يحسن ان يقرب البنزين او الورق المدهون به الى النار او الى قنديل مشتعل لان بخاره يلتصق بسهولة

ويصنع ورق الرسم ايضاً باذابة زيت الخروع في الالكحول المصحح ودهن الورق به فيطير الالكحول عنه ويصير شفافاً فتقل الرسوم عليه ثم يغطس في الالكحول المصحح فيذيب زيت الخروع عنه وتزول شفافيته وتبقى الرسوم عليه . اما السبريتو الذي اذاب زيت الخروع فيستعمل لتشفيف الورق

ترفع زاوية منها وتسلخ كلها بلطف . ويوضع الورق الذي تريد نسخ الكتابة عليه ورقة ورقة ويتنى بوضعه حتى تكون الكتابة مستوية عليه ولا يزاح عند وضعه لئلا تنفشي الكتابة ويضبط على كل ورقة قليلاً ثم تنزع بلطف ويوضع غيرها وهلم جرا

(المزيج الثاني) يصنع من عشرة اجزاء من الجلاتين وسبعة وثلاثين جزءاً ونصف جزء من الماء يبل به الجلاتين وسبعة وثلاثين جزءاً ونصف جزء من الغليسرين وخمسة اجزاء من الكاولين (التراب الناعم الذي يصنع منه الخزف الصيني) . والغرض من الكاولين جعل المزيج ابيض لبنياً غير شفاف وتشديد قوام الجلاتين

(المزيج الثالث) يصنع من عشرة اجزاء من الجلاتين وعشرة من الدكسترين (صمغ النشاء) ومئة من الغليسرين وما يكفي من مسحوق الباريتا او كبريتات الباريوم (المزيج الرابع) وهو رخيص جداً يصنع من عشرة اجزاء من الفراء الجيد وخمسة اجزاء من الغليسرين وجزئين ونصف جزء من كبريتات الباريوم وسبعة وثلاثين جزءاً ونصف جزء من الماء لبل الفراء

(المزيج الخامس) يصنع من عشرين جزءاً من الفراء ومئة جزء من الغليسرين وخمسة اجزاء من الكاولين او كبريتات الباريوم وسبعين جزءاً من الماء (المزيج السادس) يصنع من ٣٦ درهماً من الفراء ١٨٠ درهماً من الغليسرين و٩ دراهم من الكاولين ١٣٥ درهماً من الماء وهذا المزيج يكفي لمطبعة طولها ٢٧ سنتيمتراً وعرضها ١٧ سنتيمتراً

وقد تصنع البالوظة ويدهن بها الورق بدل صبا في اثناء من الصفيح وهاك كيفية ذلك : اتقع اربعة اجزاء من اجود انواع الفراء الابيض في مزيج فيه خمسة اجزاء من الماء وثلاثة من مذوب الامونيا حتى يلبن الفراء ثم سخن هذا الماء حتى يذوب الفراء فيه واضف الى المذوب ثلاثة اجزاء من السكر المدقوق وثمانية اجزاء من الغليسرين وحرك المزيج جيداً واتركه حتى يبلغ درجة الغليان ثم احضر ورقاً ثخيناً من الورق النشاش الذي يحفف به الحبر وادهنه بهذا المذوب حتى يشرب منه ويبقى عليه طبقة منه واتركه يومين او ثلاثة حتى يجف فيصير مطبعة مثل مطابع البالوظة . ولا بد من مسحه باستنجة مبلولة بالماء وتركه دقيقتين قبل الصاق الورقة المكتوبة به لطبع الكتابة عليه ويتم الطبع عنه كما يتم الطبع عن مطبعة البالوظة العادية

(الحبر) يستعمل للكتابة على مطابع البالوظة انواع مختلفة من الحبر اشهرها ما يأتي

عليه ويضغط عليها قليلاً براحة اليد فتطبع الكتابة عليها ويمكن ان تطبع خمسون او ستون نسخة عن كتابة واحدة على هذه الصورة . ثم يستعمل هذا المركب لنسخ كتابات كثيرة الواحدة بعد الاخرى

والاساليب مختلفة لعمل هذا المركب او المزيج نذكر منها ستة تصنع بها ستة امزجة مختلفة (المزيج الاول) . خذ اوقية من الجلاتين الجيد الذي يطبخ ويؤكل وست اواقي من الغليسرين النقي . واتقع الجلاتين في الماء عشر ساعات او اثنتي عشرة ساعة لكي يشرب الماء وينفخ به ولكن يجب ان يبقى على شكله ولا ينقطع . ثم اذب اوقية من الملح في رطلين من الماء وضع الماء في حلة صغيرة على النار حتى يغلي وصب الغليسرين في اناء من الخزف او في الاناء الذي يغلي فيه الفراء عادة وضع هذا الاناء في الحلة التي فيها الماء والملح حتى يسخن وقصبر حرارته ٢٠٠ بميزان فارنهایت ثم صب الماء عن الجلاتين وضعه في هذا الغليسرين واترك الجميع على النار ساعة من الزمان وانت تحرك الغليسرين والجلاتين باعناها لكي لا يرغى ويصير فيه فقاع تفسده . وحينئذ يسخن جيداً اضف اليه عشرين نقطة من زيت كبش القرنفل لكي تحفظه من الفساد ثم صبه في الاناء الذي تريد وضعه فيه وضعه على مكان مستوي لكي يبقى سطحه مستويًا وامنع عنه الغبار واتركه كذلك خمس ساعات على الاقل فتكون منه مطبعة بالالوة واذا لم يجمد حينئذ فيكون جلاتينه غير جيد فلا يطرح بل يرد الى الاناء الذي كان فيه ويوضع في الماء العالي كما تقدم ويزاد جلاتينه ايضاً . والغرض من اضافة الملح الى الماء ان تعود درجة حرارته التي يفلو عندها ويقل تجزؤه والمطبعة المشار اليها يجب ان تسمح باسفنجة مبلولة بالماء قبل استعمالها وتترك حتى تكاد تجف من الماء ثم تطبع الكتابة عليها . واما اذا طبعت الكتابة عليها من غير ان تسمح بالماء فربما اصقت بها الورقة المكتوبة وسلخت وجهها حينئذ تنزع عنها فتتلف ولا تعود صالحة للطبع . واذا طال استعمالها انسخ وجهها ايضاً ولم تعد صالحة للطبع ولكنها لا تطرح حينئذ بل تذاب وتسكب ثانية على ما تقدم فتعود جديدة . واذا طبعت عليها الكتابة المرادة وطبعت عنها النسخ المطلوبة فاغسلها قبل ان تطبع عليها كتابة اخرى لكي تنظف من الكتابة الاولى واذا تركتها بضعة ايام بلا غسل امتصت حبر الكتابة الاولى من نفسها وصارت صالحة لطبع كتابة اخرى فاذا لم ترد استعمالها حالاً فلا داعي لغسلها

اما الحبر فيصنع لها خاصة كما سيجي ويكتب به على الورقة ويترك حتى يجف ثم تبسط الورقة على البالولة ويضغط عليها قليلاً بالاصابع او براحة اليد وتترك دقيقة من الزمان ثم

فيه بضغط الهواء والماء لا بالعصر فترى عيدان القصب في آنية كبيرة تحتها سكاكين ماضية تديرها آلة بخارية فتقطع العيدان قطعاً رقيقة وتلقها في صناديق صغيرة منظومة بعضها بجانب بعض فترفعها وتلقها في آنية اخرى فينصب عليها الماء من مكان عال ويزحمها الهواء المنضغط فيخرجان العصارة منها ويدفعانها إلى آنية حيث تصفى وتسخن الى ان يشتد قوامها ويصب عليها ماء الجير قبل ذلك لكي يعدل الحوامض الآلية منها فيمنع اختارها ثم تجفف في آنية تدور على محاورها دوراناً سريعاً فتصير سكرًا متبلورًا . وقوة الآلات البخارية التي في هذا المعمل ١٢٠٠ حصان وهي تدير ما فيه من الادوات وتديره بالكهر بائية

ومن رأى هذا المعمل وما حوله من المباني والمنازل التي بناها صاحبة لمسكن العمال وآلات الرفع التي امامها على ضفتي التربة الارميه لتسهيل نقل الآلات من مركبات سكة الحديد الى القوارب ومنها الى البر وسكك الحديد الضيقة التي انشأها لجلب القصب الى المعمل والمعمل الكيماوي الذي انشأه فيه لاختبار درجات العصور وما فيه من السكر — من رأى ذلك كله لا يسهل الا الاعتراف بفضل هذا الرجل واقتداره على ادارة الاعمال الكبيرة . وعسى ان يقتدي به كثيرون من ابناء الوطن لكي تنسج لاهله موارد الثروة

اما سكة القيوم التي اشرنا اليها سابقاً فاعطت الحكومة امتيازها لثلاثة من الوطنيين وللحال انضم اليهم تسعة آخرون من الوطنيين وألّفوا شركة مساهمة باسم شركة السكك الحديدية الزراعية باقليم القيوم وامتلكت هذه الشركة الامتياز المشار اليه وصدر الامر العالي بذلك . وقد وعدت بانشاء عشرة خطوط من سكك الحديد الضيقة في مديرية القيوم طولها نحو ١٥٠ كيلومتراً وتعهدت بان تعمل كل كيلومتر منها وتنشئ ما يلزم له من المركبات والمباني والادوات بالف ومثني جنيه فيكون الثمن كله ١٨٠ الف جنيه انكليزي يجعل نصفها اسمها قيمة كل منهم منها عشرون جنيهاً . ونصفها سندات تدفع لها فائدة اربعة في المئة سنوياً . اما الاسهم فتعطى فائدة خمسة في المئة من صافي الارباح ثم ستين في المئة من الارباح التي تبقى بعد دفع الفوائد والاستهلاك فانه يشترط ان تستهلك الاسهم الشركة وسنداتهما في مدة سبعين سنة وحينئذ تعود السكة وما يخص بها الى الحكومة

المكتوغراف او مطبعة البالوظة

المكتوغراف او مطبعة البالوظة مركب غروي بوضع في اناء مستوي ويسكتب ما يراد نسخ نسخ كثيرة منه على ورقة وتبسط عليه فتلتصق الكتابة به مقلوبة ثم توضع اوراق يضاء

بالصناعة

المشروعات الصناعية

الإقدام على الاعمال الكبيرة تجارية كانت او صناعية دليل على الارتفاع واتساع الثروة واستناب الامن . وهذه الاعمال تقوم بها الحكومة اولاً ثم تحجج عنها رويداً رويداً كلما رأت من شعبها اهتماماً بها لكي لا تكون مناظرة لهم في الاعمال ولا تنقف موقف الزاحم على المكاسب وهذه القاعدة مرعية في كل الممالك الاوربية وقد جرت عليها الديار المصرية من ايام المغفور له محمد علي باشا الذي انشأ فيها معامل كبيرة كان حقها ان تكون قد سلمت الآن لابناء البلاد ليدبروها باموالمهم ويوسعوها باجتهاهم

لكن قضت الايام بغير ذلك فلم يبق من المعامل التي انشأها محمد علي باشا واولاده الا معامل السكر ولم ينتقل الى الاهالي منها الا المعمل الذي ابتاعه سلطان باشا والمعمل الذي ابتاعه البطارسه . واما معامل الحياكة والصباغة ودور الصنعة فخربت كلها

وغني عن البيان ان الامة الانكليزية التي اخذت على نفسها اصلاح هذه البلاد من اكبر الامم همة ومن اشدها اقداما على المشروعات الكبيرة وهي في بلادها تدبر اكثر الاعمال بشركات تجارية وصناعية وقد حسب المال الذي كانت تستعمله تلك الشركات سنة ١٨٨٤ فبلغ خمس مئة مليون جنيه ثم زاد كثيراً بعد ذلك فبلغ سنة ١٨٨٥ الف مليون جنيه و١٤٥ مليوناً وكاه مال دفعه اعضاء تلك الشركات للاعمال الصناعية والتجارية . ولو تألفت شركات على نسبتها في القطر المصري لوجب ان يكون رأس مالها ٢٨٦ مليون جنيه . وهيئات ان يتم لنا ذلك قريباً لكننا لا تقنط من النجاح يوماً ما لاسيما وان المحتلين الذين يساعدون الحكومة من قوم الفوا انشاء الشركات وتدريبوا على ادارتها ولم ثقة كبيرة فيها وقد بدا تعضيدهم للوطنيين في مشروع سكة الفيوم الذي تناولته شركة وطنية واقنعت نظارة الاشغال باقتدارها عليه . الا ان ارباب الاعمال وقادة الامم في المشروعات الوطنية لا يكونون جماعات في الغالب بل هم افراد . وقد شاهدنا اكثر من فرد في هذا القطر اقدم على ما لم تقدم عليه شركة كبيرة فبالامس ذهبنا لمشاهدة معمل كبير من معامل السكر انشأه الوجهه الخواجه ويصا بقطر بيني قرّة واتفق عليه نحو مئة الف جنيه واستحضر له احدث آلات استخراج السكر . وتستخرج عمارة القصب

هذا الانتظار في غير محله اضيق معاشي وعدم وجود آلات كافية لانقام هذه الطريقة واخراجها من حيز الفكر الى حيز العمل ولي صديق مقيم في مصر حضر منذ مدة الى اسبوط لزيارة اهله ولما قابلته شكوت اليه امري واستشرته في ما افعل فقال لي بع ما لا تحتاج اليه من امتعتك واحضر معي الى مصر لعل الله يوسع عليك ولما فعلت كما قال وحضرت معه انت الامور انفس ما كانت فقلت في نفسي الى متى هذا الصبر والكتمان وقد مضى من عمري أكثره وخشيت ان اموت حسرة ويفوت مني ما قد امانته فبادرت بكتابة هذه السطور وطرقت بابكم لعلني انكم تبشرون العلوم في جميع الاقطار عسى ان تنشروا سطوري هذه فيعثر عليها غواة العلوم والصناعة ويهتموا بهذا الامر فادعى الى احدى المعامل الاميرية او الاهلية لانقام ما ذكر . ورب معترض يقول ان اوربا احق بهذا الاختراع وهل يعقل ان ما خطر بباله لم يختر ببال غيره . وكم من ناس فثبت اموالهم واعمارهم ولم يكتشفوا الحركة الدائمة لكن العاقل لا يبني حكمه الا على الامتحان فاذا قدمت لي الوسائل الكافية ولم افلح فلينبني الناس ما شاؤوا واذا افلحت فيكون الانفتاح والذكر المخلد لمصر لاني وطني من ابنا هذا القصر

عبد المقصود جرابديان

بخان الخليلي بمصر

[المقتطف] لم ننشر هذه الرسالة لاننا اصدق ظن صاحبها او لاننا نتوخي ان يصدق ظنه احد فيخاطر بماله بل لان هذا الوهم اي استنباط آلة تتحرك من نفسها حركة دائمة قد خامر قلوب كثيرين وخربت به بيوت كثيرة وضاعت اموال وفيرة فاردنا ان نحذر القراء منه . واقرّب الادلة على انه ليس في طاقه الانسان ان يصنع آلة تتحرك حركة دائمة من غير قوة تضاف اليها هو ان اجزاء الآلة تضيق جانباً من القوة بفركا بعضها على بعض فاذا اديرت اولاً بقوة تساوي مئة رطل وضاع منها في الثانية الاولى رطل واحد بالفرك ضاع منها رطل آخر في الثانية الثانية وهلمّ جرّاً فنضيع القوة كلها منها في نحو دقيقة ونصف ونقف عن الحركة هذا اذا لم تفعل فعلاً واما اذا فعلت فعلاً كأن رفعت ماء او جرّت مركبة او حرّكت منشاراً فان قوتها تضيق كلها في ذلك الفعل في اقل من دقيقة من الزمان فتقف عن الحركة ان لم تأت بها قوة اخرى من مصدر قوة كالنار والرياح والماء الجاري وما اشبه . فلا يفترن احد بانه يمكن ان تصنع آلة تتحرك حركة دائمة من نفسها بالقوة الاولى التي تتحرك بها . وعسى ان ينتصيح حضرة الكاتب بنصحنا ويعدل عن هذا الامر الى ما هو اوقع منه وابق

افتتحوها بذكر المحبة والعشق والترنم بوصف الفيد الحسن والاطراء على جاملين ولم يتفزلوا بالغلان ولوراً بنام فعلوا لوافقنا المؤلف على ما قال وسلمنا بان الغزل يكون بغير النساء . وهاكم ما ذكره الزمخشري في شرح هذه الكلمات الثلاث قال : التشبيب في الاصل ان يذكر الشاعر اباًم شبيبته وان يقول ولقد هو واقعد اروح في قصيدته قبل الخوض في غرضه من مدح او هجاء او نخر او غير ذلك مما ينتج الشعراء . ثم كثر حتى قيل نسب القصيدة وان لم يكن على ذلك الاسلوب . والنسب اصله ان تنسب المرأة وترفع نسبها وتصف قومها ثم اتسع كما اتسع في التشبيب . والغزل ان تقول قالت فقلت كما ترى في شعر عمر بن ابي ربيعة المخزومي وغيره من المناظرة وهي محادثة النساء . اهـ

فمن هذا يظهر جلياً ان الغزل يكون بالنساء واما التغزل بالغلان فبدعة احدثها المولدون لما فسدت الاخلاق وساءت التربية ويؤيد ذلك ما ذكره صاحب الزبدة نفسه عقب عبارته الاولى قال : وهذا الاخير (اي الغزل بغير النساء) فيضاد بالكلية ذوق الافرنج : الى ان قال وهكذا كانت العرب في الجاهلية فانه كان من الامور المستحسنة في طباعهم عدم ميلهم الى التغزل بالاحداث اصلاً ولذلك جرت عادة شعرائهم الاقدمين ان لا يفتخروا غزلياتهم الا بوصف ربات الجمال . اهـ

وفي هذا المقام اقترح على شعرائنا المصريين الاضراب عن هذا الامر القبيح وهو التغزل بالغلان والتمس منهم اجتنابه واغفاله فانه عار على الانسانية ووصمة لا يحسن بالادباء ان يصموا بها فصائدهم فتشوه كل التشوه والله يهدي من يشاء احمد الصراف
ملاحظ بوليس مركز المنصورة

الحركة الدائمة

جناب منشي المقتطف المحترمين -

ولدت من افقر عائلة سنة ١٨٦٥ وفي سنة ١٨٧٣ ادخلني والدي المدرسة الكاثوليكية باسيوط فلم اتعلم غير القراءة والكتابة وكنت اميل الى الصناعة واخصها الميكانيكية اتخذتها من غير معلم ثم رايت انها محتاجة الى علم الحساب والهندسة والطبيعة فصرت اطالع الكتب العلمية واكثرها مقنطفاتكم كنت استعيرها واقرأها ومن جملة ما طالعت مقالة في المستحيلات فعلق فكري باحداها وهي الحركة الدائمة وامتحن امتحانات كثيرة واخيراً انجحت لي طريقة وانا اكتمها من مدة منتظراً ان يوسع الله علي فافوز وحدي بالمطلوب من غير شريك لكن

الجائز زوال السبب الذي كان محدثاً له من غير ان تشعر به تصديقاً لقوله تعالى وجعلنا لكل شيء سبباً . ولو كان المغربي المذكور يشفي مريضاً بالاكلامسيا ظهرت عليه علامات المرض حقيقة لصدقنا دعواه وأدرج اسمه ضمن اطباء الامراض العصبية

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

النشيد الوطني العثماني

حضرات الافاضل اصحاب جريدة المقتطف القراء

ببحث كثير في الكتب العربية عن نص النشيد الوطني العثماني فما اهتديت اليه مع ان النشيد الوطني لكل امة قلما يعمل من كتبها وخصوصاً الكثيرة الانتشار . وبعد البحث الطويل عثرت عليه في احدى الكتب الفرنسية فأثرت نشره في مقتطفكم الأغر الذي لا يدع شاردة الا ويسطرها افادة لحضرات القراء الكرام . كما شهد بذلك الخاص والعام . وها هو بنص الشائق ومعناه الرائق باللغة التركية :

أي ولي نعمت عالم شهنشاه جهان

تحت عالي بخت عثمانيه ويردك عز وشان

سايه لطف هايونكده عالم كامران

سلطنتله چوق زمان سلطان حميد ذوق ايت هان

چوق يشا بادشاهم دولنتله چوق يشا

چوق يشا بادشاهم شوكتنتله چوق يشا

قلین

حبشي يعقوب

التشبيب والغزل

حضرات الافاضل منشئي مجلة المقتطف

قال صاحب زبدة الصحائف في اصول المعارف في كلامه على القريض " ان التشبيب يكون بالنساء والغزل بخلافهن " ولا ادري كيف ساغ له ان يقول ذلك اذ من الثابت المقرر ان التشبيب والغزل والنسيب كل هذه الانواع الثلاثة مقصورة على ذكر محاسن النساء ولم تقع للعرب الا في القصائد التي بثوا فيها غرامهم وهيامهم بسلى وهند والرباب ودعد او

والاستير يا والصداع والآلام العصبية ونحو ذلك وقد يتفق اصابة جميع الاطفال من عائلة واحدة . ومن اسبابه ايضا البرد الذي يحصل من عدم الاعناء بالاطفال خصوصاً وقت الولادة والرضاع عقب غضب الام او الرضع والحميات كالخسبة والفرمزية والجدرى والحصى المعدية والتيفوسية وغير ذلك ووجود الزلال في البول والديدان المعدية والتسنين والجروح . واغلب الالام والاضايع الخفيفة تحدث عند المستعد اعراضاً تشبعية . وربما لم يعلم سبب لهذا المرض في بعض الاطفال . والذكر اكثر استعداداً له من الاناث . ونظراً لكونه مرضاً عصبياً لم يشاهد له تغير محسوس في الجسم كالاورام او الحصى او غير ذلك وهذا ما حير الوالدين وحملهما على توجيه الفكر الى غير الاطباء ولكن الحقيقة هي ان هذا المرض نتيجة تغير في التضاع المستطيل (التضاع الذي بين المخ والنخاع الشوكي) والاجزاء التي في قاعدة الدماغ وقد ثبت ذلك بالتجربة في الحيوانات التي وخذت فيها هذه الاماكن فحصل لها اعراض هذا المرض كلها كما ان انيميا الدماغ واحتقانه يحدثانه . وهو عسر الشفاء وعلاجه يتعلق بمعرفة السبب المحدث له وبنية الطفل واستعمال مضادات التشنج كالفارينا والكورال وبرومور البوتاسيوم ولا يسعنا المقام لاطالة الشرح بالتفصيل لان الغاية هي ان تكون الفتوى على قدر السؤال . وان ثبت في الاذهان ان الحالة التي شاهدها حضرة المستفتي هي المرض المذكور بعينه لا كما يقال قرينة او تابعة

اما العامة فيسمونه بالقرينة لانهم يعتقدون انه كلما ولد طفل من الانس ولدت له قرينة من الجن وبالعكس فاذا وقع الطفل على الارض او اصابته آفة وقتية قالوا اسم الله عليك وعلى اخذك وان كان الولد طفلة قالوا اسم الله عليك وعلى اخيك . ويعتقدون انه اذا كان المولود صحيح الجسم غارت عليه قرينته فامرضته وقضت عليه . على ان المعتقدات انما تثبت بالمقول او المعقول وهذا المعتدليس في الكتب السموية ولا في الاحاديث النبوية ولا في النصوص الشرعية ولا ينطبق على العقل وليس في قدرة البشر قتل الجن لانهم في معزل عنا ونحن في معزل عنهم لاه منا ولا نحن منهم ولا يتصور عاقل ان روح الجن تترك جسمه وتأتي الى الفرخة السوداء حتى يمكن قتلها بذبح تلك الفرخة . وما فعلت ذلك الانبياء غير سيدنا سليمان عليه السلام الذي حكم على الجنى وكانت هذه معجزته . فاجراه المغربي المذكور انما هو حيلة للتعيش ولو ثبت الجنور وشهرة اسمه اكثر فائدة له يحصل بها في كل يوم على ثمن بخور ويحق ان يطلق عليه لفظة (مغربي كذاب يفتج الكتاب) ولا عجب باحضرة المستفيد من ان الله انعم عليك بحفظ ابنتك فان هذا ليس متعلقاً الا بارادته فالمرض يصيب اطفالاً ويترك آخرين ومن

بَابُ الْمُنَظَّرَاتِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للادمان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن برا الامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقنطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فمنناظره نظيره (٢) انه الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الاجاز تستغنى عن المطالة

مرض الاكلامبسيا او القرينة

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقنطف العلية

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثالث والعشرين جملة لاحد الافاضل ذكر فيها انه كما رزق طفلاً رزى بوفاته في الاسبوع الاول من ولادته باعراض ذكر منها انه كان يداً غير منظورة تشد على زوره فيصرخ ويتألم ولا يمضي عليه اربع وعشرون ساعة حتى يقضي عليه وقد فقد له ثلاثة اطفال بهذه الصفة ولما حضره احد المغاربة المدعين بفتح الكنوز وكتابة الاحجية قال ان هذه اليد الموهومة هي القرينة او التابعة فقبض على فرخة سوداء وذبحها ودفنها وكتب الاحجية وادعى انه قتل القرينة ومن ثم عاشت ابنته الحالية خمسة اشهر وطلب من قراء المقنطف لتعليل هذا الامر ونحن نجيبه على ذلك ونتمنى لابنته عمراً مديداً متمتعاً بالصحة والسلامة

ان الاعراض التي ذكرها حضرتته هي اعراض مرض يقال له في الطب اكلامبسيا الاطفال ويسميه بعض الاطباء بالتشنج الحنجري لكونه يحدث تشنجاً في الحنجرة ويقبضها . وفي استمرت الدوبة مات الطفل بسبب اعاقفة التنفس واشجان الدم بالحامض الكربوليك . هذه هي اليد الموهومة التي تقبض على زور الطفل ليس الا وتسميها العوام بالقرينة على حسب اعتقادهم كما سميت بعد . وهي مرض عصبي يصيب الاطفال كثيراً وهو نادر بعد التسنين الاول وندر بعد التسنين الثاني ويزداد خطره كلما كان الطفل صغيراً . ومن اسباب الاستعداد الشخصي والوراثي من ابوين عصبيين او سبق اصابة احدهما او كليهما بامراض عصبية ولو في زمن الصغر . ولا يشترط اصابتهما بهذا المرض نفسه بل بامراض أخرى عصبية متنوعة كالصرع

المرنج

يسير شرقاً ماراً في برج الدلو ويشرق قبل الشمس بنحو ساعين في آخر الشهر ولكنه خلفائه لا يكاد يعرف الآن من حمرة وحركته يوماً فيوماً وهو يبلغ أقصى عرضه الجنوبي في ٦ الشهر ويمتاز نقطة الرأس في ٣٠ منه

المشتري

يظل المشتري يتقهقر غرباً الشهر كله في برج السنبلة وهو يظهر الآن لاهماً بين النجوم في المساء شرقاً

زحل

يظل زحل يتقهقر غرباً الشهر كله في برج العقرب

أوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٦	١١	٢٥	ب . ظ
١٣	٤	٣٣	ب . ظ
٢١	١٢	٢٦	ق . ظ
٢٩	٤	١٠	ق . ظ
١٠	١٢	١٠	ق . ظ
٢٥	٩	٣٠	ب . ظ

افتران القمر بالسيارات

المشتري	٦	٦	ق . ظ
زحل	١٠	٧	ب . ظ
المرنج	١٨	٤	ق . ظ
عطارد	٢٢	٥	ق . ظ
الزهرة	٢٢	٣	ب . ظ

اصلاح خطأ

ذكر في عدد فبراير ان القمر يكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير والحق انه كان في هذه السنة في نقطة الذنب في اول فبراير الساعة ١١ ق . ظ

حينئذ يقع ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ هـ او ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩ المحسوب آنفاً بعد يوم الاحد باربعة ايام اي يوافق يوم خميس لا يوم جمعة وعلى ذلك فقد اخطأ مارسيل في يوم الاسبوع اما فنتور فصيب في يوم الاسبوع مخطئاً في تاريخ اليوم من الشهر والواقع ان روايات المؤرخين من نصارى الصليبيين التي يمكن مطالعة فقرات منها في تاريخ جيزو عن فرنسا تذهب الى افتتاح الهجوم في ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩ عند الصباح على عدة نقط من القلعة وفي اليوم التالي الذي هو يوم الجمعة ١٥ يولييه الساعة الثالثة مساءً وهي الساعة التي قبضت فيها روح المسيح على رواية الكتب المقدسة وقع بيت المقدس كله في يد الصليبيين

وهاتان الحالتان لهذه الحادثة الواحدة التي حصلت في ٣٤ ساعة او أكثر من يوم توضحان سبب ذكر حصول هذه الحادثة تارة في ١٤ وتارة في ١٥ يولييه في الكتب التاريخية المختصرة كثيراً او قليلاً (ستأتي البقية)

السيارات وحركاتها في شهر ابريل ١٨٩٨

لمحاضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

تسهل رؤية هذا اليسار باكراً في المساء كل ليلة من ليالي النصف الاول من الشهر لانه يكون فوق الزهرة الى ١٨ الشهر ويقترنان كلاهما بحيث يكون عطارد فوق الزهرة بثلاث درجات شمالاً ثم يقترب من الشمس سريعاً حتى يختفي عن الابصار ويكون على تباينه الاعظم وقدره $23^{\circ}19'$ شرقاً في صباح ١١ الشهر

اما حركته في هذا الشهر فتكون في برج الحمل وهو يبلغ اقصى نقطة شمالاً في ١٠ الشهر وتباطأ حركته الظاهرة الى الشرق شيئاً فشيئاً الى ٢٠ الشهر فيظهر حينئذ ثابتاً بين النجوم ثم يتحرك غرباً في ما بقي من الشهر

الزهرة

تكون في هذا الشهر نجمة الغروب فتغيب بعد الشمس وتزداد ظهوراً يوماً فيوماً وهي تسير شرقاً من برج الحوت الى الحمل فالدور وتكون جنوبياً الثرياً في آخر الشهر وتجتاز عقدها الصاعدة في ٢٤ منه وتقترب بعطارد في ١٨ منه

ايام	سنون
١٣٥	٠٠٠
٢٢٨	٠٠٠
٣٦٣	٤٧٦
او	٤٧٧

ويكون تاريخ السنة المطلوب $١٠٩٩ = ٤٧٧ + ٦٢٢$

اما تاريخ اليوم فهو قبل ١٦ يولييه سنة ١٠٩٩ ييومين اي ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩
 فاذا اعتبرنا رواية ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ صحيحة كان ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩ هو تاريخ
 الحادثة المذكورة وهو يوافق ما ذكره مارسيل في تاريخه على مصر تحت حكم العرب غير ان
 مارسيل يقول انه كان يوم جمعة واذا راجعنا من الجهة الاخرى بعض اوراق ترجمها فنتور
 يرى ان النصرى استوات بقوة السلاح على بيت المقدس الساعة ٩ صباحاً من يوم الجمعة ١٦
 شعبان سنة ٤٩٢ وهذا يوافق حسب رواية فنتور ١٠ يولييه سنة ١٠٩٩ مسيحية وليلاحظ
 ان هذه المطابقة غير حقة لان ١٦ شعبان لا يمكن ان يقابل في سنة ١٠٩٩ اليوليانية الا
 ٨ يولييه وبالرغم من هذا التصحيح فانه يوجد فرق مقداره ستة ايام بين فنتور ومارسيل
 وحسابنا والحاصل ان فنتور يقول بحدوث الحادثة يوم الجمعة

ولنتج عن تعيين تاريخ هذه الحادثة بالضبط لانها من اشهر الحوادث التاريخية التي
 حصلت في تاريخ العصور المتوسطة ولجل ذلك نبحث اولاً عن يوم الاسبوع الموافق اول
 محرم سنة ٤٩٢ بالقواعد التي شرحناها هكذا

٣١٤	٢٠	٩٤٣٢	١٣١	٢١٠	٤٩٢
	٢١٤	٤٣	٧٢	٢	٠٢٢
٢ +					
٧	٣١٦	١٣٢	٢٦٢		
٤٥	٣٦	١٢	٩١٣		
	١		٩٤٣٢		

والباقي ١ = الاحد اي يكون يوم الاحد هو اول محرم سنة ٤٩٢ هجرية وهذه النتيجة
 مطابقة لحساب مارسيل من اول هذه السنة

وحيث انه يوجد ٢٨٨ يوماً من اول محرم لغاية ٢٢ شعبان اي ٣٢ اسبوعاً و ٤ ايام

ايام	سنون	بوليانية
٣٣١	١٢٧٢	بوليانية
٠٣٠	٠ ٠٠	المدة الماضية من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية اول صفر سنة تاريخه
٣٦١	١٢٧٢	

او ٠٠٠ ١٢٧٣ سنة بوليانية الأربعة ايام

فيكون التاريخ المطلوب $١٢٧٣ + ٦٢٢ = ١٨٩٥$

اما تاريخ اليوم اليولياني فانه يقع قبل ١٦ يولييه سنة ١٨٩٥ اي يوافق ١٢ يولييه سنة ١٨٩٥ او ٢٤ يولييه سنة ١٨٩٥ غريغورية وهذا لا يطابق النتيجة الرسمية بصير ولا بالاستانة ولكنه يطابق جدول سعادة اللوامختار باشا وهذا هو اللازم لان هذا الجدول العمومي المبين فيه مطابقة التواريخ في اول كل شهر عربي بالابتداء من سنة ١ من الهجرة لغاية سنة ١٥٠٠ هجرية وضع بموجب القواعد المتبعة عند المؤرخين وألني انبعناها نحن . وفي كتاب مختار باشا جعل مبدأ التاريخ الهجري يوم الجمعة ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ بوليانية وجعلت ايام الشهور ٣٠ و ٢٩ على التوالي يجعل محرم ٣٠ يوماً وذو الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و ٣٠ يوماً في الكبيسة ووضعت فيه السنون الكبيسة في مواضعها . وجميع الكتاب موافق كل الموافقة على القواعد التي اوردها

المثال الرابع — ذكر مؤرخو المشرق ومنهم المظفر الشاعر الذي نبغ في عهد الخليفة المستعلي بالله سلطان مصر ان النصارى تغلبت على بيت المقدس في ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ هجرية فلنبحث عن التاريخ اليولياني الموافق لهذه الحادثة باستعمال طريقتنا ثم نضاهي الناتج بما جاء في كتب علماء المغرب الذين منهم من وضع هذه الحادثة في ١٤ يولييه والبعض الآخر في ١٥ يولييه من سنة ١٠٩٩

زمن ماضي } من ١ محرم سنة ١
 { لغاية اول محرم سنة ٤٩٢ } ٤٩١ سنة هجرية كاملة

$$٤٧٦,٣٧٠ \text{ او } ٤٧٦,٣٦٩٦٧٣ = ٤٩١ \times ٩٧٠,٢٠٣$$

وحينئذ يكون مقدار السنين اليوليانية المطابقة ٤٩١ سنة هجرية كاملة يساوي ٤٧٦ سنة يوليانية و ٣٧٠ . من السنة اليوليانية اي يوجد

ايام	سنون	سنة بوليانية
٠٠٠	٤٧٦	سنة بوليانية

المثال الثاني — المطلوب تحويل التاريخ الهجري وهو غرة ربيع الاول سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي } من اول محرم سنة ١
 { لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } سنة هجرية كاملة

ولنبحث الآن عن السنين اليوليانية المقابلة لها هكذا

$$١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ = ١٣١٢ \times ٩٧٠٢٠٣$$

اي ان تحويل السنين العربية الصحيحة يعدل ١٢٧٢ سنة يوليانية مع ٩٠٦ من السنة اليوليانية وحينئذ يوجد ان

ايام	سنين
١٢٧٢	٠٠٠
١٣٣	٠٠٠٠ مقدار ٩٠٦ × ٢٦٥ يوماً
٠٥٩	٠٠٠٠ من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية اول ربيع الاول سنة ١٣١٣ المعلوم
٣٩٠	١٢٧٢ مجموع الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ لغاية اول ربيع اول سنة ١٣١٣

او ١٢٧٣ . ٢٥

وحينئذ يكون تاريخ السنة اليولياني المطلوب $١٨٩٥ = ١٢٧٣ + ٦٢٢$

اما اليوم فهو الخامس والعشرون بعد ١٦ يوليو سنة ١٨٩٥ اي ١٠ اغسطس سنة ١٨٩٥ اليوليانية او ٢٢ اغسطس سنة ١٨٩٥ القريغورية (حيث ان تقديم الطريقة الجديدة ١٢ يوماً في القرن ١٩) وهو موافق للنتيجة الرسمية في الاستانة وغير موافق للنتيجة الرسمية في مصر التي جعل فيها كل من شهري محرم وصفر ٢٩ يوماً ومقدار الفرق بين هذا الحساب وبين النتيجة المصرية يوم واحد

المثال الثالث — بطلب تحويل التاريخ الهجري اول صفر سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي } من اول محرم سنة ١
 { لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } سنة هجرية صحيحة

وبالبحث كما تقدم في الامثلة السابقة من السنين اليوليانية المطابقة لهذه السنين الهجرية يوجد

تطبيقات

اولاً تحويل تاريخ هجري الى تاريخ يولياني
 قانون * يستنتج التاريخ اليولياني من القانون

$$م = ٩٧٠٢٠٣٠ \times ٥٠٠$$
 بعد الرمز بحرف م للتاريخ المسيحي اليولياني و بالحرف ه للتاريخ الهجري
 المثال الاول - المطلوب معرفة التاريخ المسيحي الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هجرية
 الزمن الماضي { من اول محرم سنة ١ }
 { لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } كاملة { ١٣١٢ سنة هجرية
 فيحول اولاً هذا الزمن الى سنين يوليانية مبدأها عين مبدأ التاريخ الهجري اي ١٦
 يولييه سنة ٦٢٢ ثم يضاف عدد الايام من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية ٢٠ جمادى الاولى
 سنة ١٣١٣ وهو التاريخ المراد تحويله

$١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ = ١٣١٢ \times ٩٧٠٢٠٣٠$ او $١٢٧٢,٩٠٦$
 اعني ان تحويل السنين الهجرية الصحيحة يؤدي الى ١٢٧٢ سنة يوليانية و ٩٠٦
 من السنة اليوليانية اي ١٢٧٢ سنة يوليانية

مع $٣٣١ = ٩٠٦ \times ٣٦٥$ يوماً
 مع ١٣٧ يوماً قيمة الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣

لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣
 الزمن الكلي اليولياني من ١٦ يولييه سنة
 $١٢٧٢ \quad ٤٦٨$
 ٦٢٢ ان ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

١٢٧٣ ١٠٣

او

فيكون التاريخ المطلوب $١٨٩٥ = ١٢٧٣ + ٦٢٢$

واما تاريخ اليوم من السنة فيكون هو اليوم الذي يوافق ١٠٣ بعد ١٦ يولييه سنة
 ١٨٩٥ يوليانية اي يوافق ٢٧ أكتوبر سنة ١٨٩٥

وحينئذ يكون التاريخ المطلوب الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هو ٢٧ أكتوبر
 سنة ١٨٩٥ يوليانية واذا اريد التاريخ الغريغوري فيقال من حيث ان الطريقة الجديدة
 للتاريخ متقدمة بمقدار ١٢ يوماً على الطريقة القديمة في القرن التاسع عشر فيكون التاريخ
 الغريغوري المطلوب هو ٨ نوفمبر سنة ١٨٩٥ وهذا التاريخ مطابق كل المطابقة للنتائج الرسمية
 بالقاهرة و بالقسطنطينية

$$ت = (ت - ٦٢٢) \times \left(\frac{١٩٦}{٣٦٥} + ٦٢٢\right) + ١,٣٠٧١٢ \times \frac{٤}{٣٥٤} + ١ \text{ او}$$

$$ت = (ت - ٦٢٢,٥٣٧) \times ١,٣٠٧١٢ + ١,٣٠٧١٢ \times \frac{٤}{٣٥٤} + ١$$

مثلاً ليكن المطلوب تحقيق موافقة ١٧ يولييه سنة ٦٢٢ بوليائية لاثنين من محرم سنة ١

هجريه فنضع في المعادلة المتقدمة $ت = ٦٢٢$ وع $= ١٩٧$ يوماً بملاحظة ان سنة ٦٢٢ هي بسيطة

اي عدد ايامها ٣٦٥ وان فبراير فيها يساوي ٢٨ يوماً فيحدث $ت = (٦٢٢,٥٣٧ - ٦٢٢)$

$$\times ١,٣٠٧١٢ + ١,٣٠٧١٢ \times \frac{٤}{٣٥٤} + ١ \text{ او}$$

$$ت = -٥٥٣ + ٥٥٦ + ١,٠٠٣ = ١,٠٠٣$$

ومقدار ١,٠٠٣ من ٣٥٤ يوماً (لان سنة ١ هجريه بسيطة) يساوي يوماً وذلك

موافق ٢ محرم سنة ١

فهذه هي قوانين الجبرية البسيطة المستعملة في التطبيقات وهي لا تستعمل مباشرة مع

ذلك فانه يكفيه عند تطبيقها حفظ العامل ٠,٩٧٠٢٠٣ ومقلوبه $\frac{١}{٠,٩٧٠٢٠٣} = ١,٠٣٠٧١٢$

وتذكر ان التاريخ الهجري مبدؤه ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ بوليائية الموافق ١ محرم سنة ١ وذلك

هو اساس حسابنا الذي نحل به المسائل بكل سهولة وسرعة بلا خروج في التعبير عن

اللسان المعتاد

(اذا جعلنا مبدأ جميع الازمان الماضية من التاريخ المسيحي ١٦ يولييه سنة ٦٢٢

بوليائية تجنبنا كل اشكال فان من المعلوم ان طريقة حساب السنين بالابتداء من ميلاد المسيح

وضعت سنة ٥٢٦ بمعرفة ديونيسيوس الصغير احد قسس بعض الاديرة برومه وقد أخطأ في

حسابه يجعله مبدأ التاريخ المسيحي متأخراً بنحو ٥ سنوات لانه بموجب حساب امهر المؤرخين

المؤسس على مؤلفات القدماء مثل بوسيفوس وديون كسيوس كان ميلاد المسيح في ٢٥ ديسمبر

سنة ٦ قبل التاريخ المسيحي وليس ٢٥ ديسمبر سنة ١ قبل التاريخ المذكور كما يظنه العوام وهو

خطأ لا يزول لما يترتب على تصحيحه من الارتباك الممهل

ومعلوم ايضاً ان مبدأ السنة الاهلية لم يكن على الدوام اول يناير في رومه مدة رومولوس

ثم في بلاد الغالة كان مبدأ السنة شهر مارس ثم جعل يوم عيد الميلاد مدة الكارلوفنجيان

والكاسبيان ثم في يوم عيد الفصح ثم في اول يناير في مدة كرولس التاسع في فرنسا باصر منه

سنة (١٥٦٤)

وللاحظ ان كسر اليوم يجبر بواحد متى كان اكبر من ٥,٠ وموضع الكباش التي ذكرنا

قواعدها السهلة الحفظ يدل ايضاً على جهة حصول هذا الجبر

عدد الايام الماضية من بعد اول محرم من السنة المفروضة لغاية يوم الشهر المفروض في هذه السنة محولاً الى كسر اعشاري من هذه السنة الهجرية وليكن عدد هذه الايام ع فيحصل الزمن الهجري الكلي الماضي من اول الهجرة فيضرب هذا التاريخ في $٠,٩٧٠٢٠٣$ فيحصل الزمن الكلي اليولياني المقابل لذلك الزمن الهجري مقدراً من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ فاذا اضيف الى هذا الناتج ٦٢٢ ثم كسر السنة اليوليانية الماضية من بعد اول يناير سنة ٦٢٢ لغاية ١٦ يولييه من تلك السنة البالغ ١٩٦ يوماً لان شهر فبراير كان فيها ٢٨ يوماً من بعد تحويل هذا الكسر الى كسر اعشاري فالناتج الاخير يكون عدداً اعشارياً جزؤه الصحيح هو تاريخ السنة اليوليانية والجزء الاعشاري يدل على كسر السنة اليوليانية ابتداء من اول يناير وحينئذ يعلم التاريخ اليولياني المطلوب وقد سميناها T

وهذه القاعدة يمكن تلخيصها بهذه المعادلة

$$T = (ت - ١ + \frac{٤}{١٠٤}) \times ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢ + \frac{١٩}{٣٦٥} \text{ او } .$$

$$T = (ت - ١ + ع + ٠,٠٢٨٢٢) \times ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧٢$$

ولاجل التحقيق نفرض ان المطلوب تحويل التاريخ الهجري الموافق ٢ محرم سنة ١ الى تاريخ يولياني فنضع في المعادلة السابقة بدلاً عن T وع مقداريهما فيجد

$$T = (٠ + ٠,٠٢٨٢٢) \times ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧٢ = ٦٢٢,٥٣٩٧ \text{ واذا ضرب}$$

الجزء الاعشاري في ٣٦٥ (لان سنة ٦٢٢ بسيطة) نحصل ١٩٧ يوماً وذلك يوافق ١٧

يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية اي يوافق ٢ من شهر محرم من مبدأ التاريخ الهجري

ثانياً بالعكس ليكن المطلوب تحويل تاريخ يولياني معلوم الى تاريخ اسلامي

لجل ذلك نفرض ان سنة التاريخ اليولياني هي T فنطرح من السنة اليوليانية ٦٢٢

زائداً كسراً اعشارياً يعطي من بعد اول يناير لغاية ١٦ يولييه وهذه المدة تصل الى ١٩٦ يوماً في

السنين البسيطة و ١٩٧ في الكبيسة فينتج الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ لغاية

اول يناير من السنة المفروضة اليوليانية فيضرب هذا الناتج في المعامل $٠,٩٧٠٢٠٣$ فينتج

الزمن الكلي الهجري الموافق له الماضي من اول محرم سنة ١ هجرية لغاية اول يناير اليولياني

وباضافة الكسر الاعشاري الى السنة الهجرية المقابل لعدد الايام ع الماضية بين اول يناير من

السنة اليوليانية المعلومة والتاريخ المفروض ثم اضافة واحد فيحصل عدد اعشاري جزؤه الصحيح

السنة الهجرية المطلوبة والجزء الاعشاري يساوي كسر السنة الهجرية بالابتداء من اول

محرم وحينئذ يعلم التاريخ الهجري T المطلوب وهماي ترجمة هذه القاعدة بالمعادلة

فاذا اخذ المقدار ٣٣,٥٦ تحول القانونان السابقان إلى $M = ٣٣,٥٦ - ٣٣,٥٦ \times M = ٥$ و $M = ٥$ اذق هنا

ونسبة التحويل $\frac{٣٣,٥٦}{٣٣,٥٦} = ١,٠٣٠٧١٢٥$ او مقلوبها هي في درجة تقرب من النسبة $\frac{٨٢٩}{٨١٤}$ التي هي الحد السابع من المتسلسلة السابقة واستعمال هذه النسبة لا يؤدي كما في هذه الاخيرة الا الى خطأ متوسط لا يصل في آخر القرن الهجري الحاضر الا الى $١٣٠ \times ٠,٠٠٠٠٠٠٤$ اي $٠,٠٠٠٠٥٢$ من سنة او $٣٦٥,٢٥$ يوماً $٠,٠٠٠٠٥٢ \times ٠,٠٠٠٠٥٢ =$ اقل من ١٩ . ومع كل ذلك فان هذا التقريب اذني من التقرب الناتج من استعمال المعاملين $١,٠٣٠٧١٢$ و $٠,٩٧٠٢٠٣$ المذكورين في ما سبق . والحاصل انه جرت العادة ان عملية الضرب اسهل من عملية القسمة وحينئذ رأينا ارجحية المعاملين الاعشاريين الناتجين مباشرة في ابتداء الامر

مزايا الابتداء بتحويل تاريخ غريغوري معلوم الى تاريخ يولياني

لا صعوبة في الانتقال من تاريخ تابع للطريقة الجديدة الى تاريخ من الطريقة القديمة والعكس بالعكس لان ذلك يتم بكل سهولة وزد على ما تقدم من مزايا التقويم اليولياني ان معالم هذا التقويم ابسط ولذلك يكون حساب التحويل أبسط ايضاً وحينئذ لا يستعمل في التطبيقات الآتية الا القوانين المؤسسة مع مقارنة السنين الهجرية واليولانية

ومع ذلك فان الاوقات التي اتبعت فيها الامم المختلفة طريقة التقويم الغريغوري هي سنة ١٥٨٢ في ايطاليا واسبانيا والبرتغال وفرنسا والدنمرك والاقاليم الجنوبية من البلاد الواطنة وسنة ١٥٨٣ في المقاطعات الكاثوليكية من بلاد سويسره وسنة ١٥٨٤ الولايات الكاثوليكية من انانيا وسنة ١٥٨٦ بولونيا و١٥٨٧ بلاد المجر وسنة ١٧٠٠ الممالك البروتستانية من المانيا والاقاليم الشمالية من البلاد الواطية وسنة ١٧٠١ المقاطعات البروتستانية من سويسره وسنة ١٧٥٢ انكلترا وسنة ١٧٥٣ بلاد اسوج

بيان وضع قواعد التحويل البسيطة في صورة معادلة

اولاً ليكن المطلوب تحويل تاريخ هجري معلوم الى تاريخ يولياني

فلاجل ذلك نفرض ان تاريخ السنة الهجرية المعلوم فنطرح من هذا التاريخ ثم يضاف الى الباقي

$$(١) \quad \frac{٢}{٣٣} + م = (\frac{١}{٣٣} + ١) م = ٨$$

$$(٢) \quad \frac{٨}{٣٣} - ٨ = (\frac{١}{٣٣} - ١) ٨ = م$$

وهي قوانين لتحويل الموجزة الابطسط ما يمكن في المتسلسلة (وهذه القوانين توجد في فاتحة كتاب المفردات الدرية لاحد الآباء اليسوعيين طبع ببروت سنة ١٨٨١) فاذا ترجمت باللسان المعتاد يرى انها تناسب الحسابات السريعة المعلومة لكنها لا تخلو من الخشونة لان اساسها ان التقويم الهجري يسبق التقويم المسيحي بسنة كل ٣٢ سنة بوليانية او غريغورية (قانون ١) وان التقويم المسيحي يتأخر عن التقويم الاسلامي بسنة كل ٣٣ سنة هجرية (قانون ٢)

على اننا نعلم ان فرق مدة سنوات التقاويم الثلاثة هو ١٠,٨٨٣٣٣٣,١ متوسط تقديم التقويم الهجري على التقويم اليولياني و ١٠,٨٧٥٨٣٣,١ متوسط تقديم التقويم الهجري على التقويم الغريغوري فاذا ضربنا ١٠,٨٨٣٣٣٣,١ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٢٦٦٦ يوماً و ٣٥٩,١٤٩٩٩ يوماً وكذا اذا ضرب ١٠,٨٧٥٨٣٣,١ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٠٢٦٦ يوماً و ٣٥٨,٩٠٢٤٩ يوماً وهذا لا يساوي سنة هجرية ولا سنة مسيحية كاملة وهذه الطريقة التي غلطها $\frac{١}{٦}$ ايام تقريباً تؤدي في المقارنة مع التقويم اليولياني في القرن الهجري الحاضر الى خطأ يصل منه ٢٣٦ يوماً الى ٢٥٤ يوماً اي انه لا يمكن الاعتماد في تطبيق القوانين المذكورة في اي وقت من السنة على تقريب مقداره سنة

انما يمكن استعمال هذه القوانين مع تصليح ما لها من الخطأ في آخر الحساب لانه حيث ان مقدار الخطأ $\frac{١}{٦}$ ايام بالنقصان في م وبزيادة في ٨ بعد كل ٣٣ سنة هجرية او ٣٢ سنة بوليانية تنفي من مبدأ الهجرة يكفي ان يضاف $\frac{٨}{٣٣} \times ١٠$ ايام في الحالة الاولى او يطرح $\frac{٨}{٣٣} \times ١٠$ ايام في الحالة الثانية ليكون الناتج مضبوطاً

ومما كان الامر فان حل المسألة بواسطة القانونين العموميين $م = ٨ - \frac{٨}{٣}$ و $م = ٨ - \frac{٨}{٣}$ لا يخلو من اللطافة اذ هو عبارة عن استعمال كيتين ثابتتين فرقها واحد ثم قسمة العدد الموافق للتاريخ المعلوم على كمية ثابتة ثم ايجاد الفرق بين المقسوم وخارج القسمة في حالة او مجموعها في الحالة الاخرى

فاذا فرضت ان $\frac{٨}{٣} = \frac{١ - ح}{١ - ح}$ و $\frac{٨}{٣} = \frac{ح}{١ - ح}$ التي يتوصل بها الى هذين القانونين وجعل $\frac{ح}{١ - ح} = ١,٠٣٠٧١٢١$ الذي هو معامل التحويل الاقرب ما يمكن بين جميع حدود المتسلسلة السابقة فانه يحصل $ح = \frac{١,٠٣٠٧١٢١}{١,٠٣٠٧١٢١ - ١} = ٣٣,٥٦٠٤٥$

الزراعية في هذا القطر تمنص كل سنة ثلاثة ملايين طن من الكربون الذي في الهواء تمنصه وهي تغذي ثم تفرز جانباً منه وهي تنفس ولكنها تمنص أكثر مما تفرز كما يظهر من نموها وازدياد المواد الخشبية فيها

فواضح مما تقدم ان هذا الغاز الذي سميناه رسول الموت وابتأ انه مم زعاف هو ايضا رسول الحياة ومسكن الآلام فاذا زال من الهواء يفس كل نبات على وجه البسيطة من ارز لبنان الذي تناطح اغصانه السحاب الى الزوايا النابت على الحائط ومات بعده الوحوش والضواري على اختلاف انواعها وتبعها الانسان ايضا واقفرت الارض كلها في سنة من الزمان

بَابُ الْإِسْرَافِ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

المعاداة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفاتر باشا

باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحربية

(تابع ما قبله)

والمعامل ٧١٢ . ٣ . ١ الذي جعلناه حداً لنا هو الوسط بين الحد الثامن والحد التاسع من المتسلسلة المضغوطة غير ان المعاملات الكسرية المبينة بهذه الحدود هي اقل سهولة من تلك واصعب منها حفظاً عدا عن انها تحتاج في الاعمال التطبيقية الى عملية مزدوجة طويلة من ضرب وقسمة ولذا رأينا من العبث مد حدود المتسلسلة الى ابعد من ذلك . وبالصعود في المتسلسلة نجد ارقاما أبسط لكنها اقل في التقريب من المقادير العملية المطلوبة فاذا اعتبرنا الحد السابع والحد الاول رأينا ان الكسر $\frac{89}{814}$ بسيط بالقدر الكافي وان العدد الاعشاري المقابل له يؤدي الى نتائج مقربة بالزيادة مطابقة لأكبر من ٤ وحدات من الرتبة السابعة الاعشارية من المعامل الكسري الدال هو عليه . والكسر $\frac{22}{33}$ يمكن كتابته بالصورة $1 + \frac{1}{33}$ ومقلوبه $\frac{22}{33}$ يمكن وضعه بالصورة $1 - \frac{1}{33}$ وبداخلهما في قانونهما تنتج الارتباطات الآتية

نحو خمسة في العشرة الآلاف . وفي غرف الخطابة يزيد حتى يصير ١٠ او ١٢ في العشرة الآلاف واذا زاد عن ذلك اضطرب الحضور ولم يعودوا يفهمون اقوال الخطيب . وينفث الانسان البالغ نحو ٢٢ لترًا من هَذَا الغاز كل ساعة فاذا اقام اربعًا وعشرين ساعة في غرفة طولها ثلاثة امتار وعرضها متران وعلوها متران صار هوائها يتنفسه مثل الهواء الخارج من رتيبه فلم يعد صالحًا للحياة . وكل قنديل من قناديل الغاز يولّد في الساعة ٢٨ . لترًا من غاز الحامض الكربونيك وكل عشرة غرامات من الشمع الابيض تولّد باحتراقها ١٤ لترًا من هَذَا الغاز فلا عجب اذا فسد الهواء حيث يزدحم الناس وتكثر انوار الشمع والغاز

وقد اتفق علماء الميجهين على ان الانسان يحتاج الى اكثر من ١٦ مترًا مكعبًا من الهواء في الساعة فبنيت المستشفيات المتقنة في باريس حتى يكون لكل انسان فيها ١٠٠ متر مكعب من الهواء . ومتى صار لهواء غرفة رائحة كرائحة غرف النوم فذلك دليل على انه لم يعد صالحًا للتنفس . والرائحة المشار اليها ليست من الحامض الكربونيك بل من بعض المواد التي تخرج معه بالتنفس . فاذا صارت رائحة الغرفة كذلك وجب ان يفتح فيها شباك متقابلان او شباك يقابل بابًا حتى يقبّد هوائها لان فتح شباك واحد او باب واحد لا يكفي لتجديد الهواء اما الغاز الذي يتولّد من الفحم المشتعل بيطء ويموت به كثيرون في هذه البلاد وبلاد الشام شتاء فليس الحامض الكربونيك بل اكسيد الكربون الاول وهو اشد فتكًا من الحامض الكربونيك لانه اشد الفة لهموغلوبين الدم من الاكسجين فاذا وصل اليه اتحد به ولم يبق محلاً للاكسجين ليتحد به فيصير الدم يجري في البدن خاليًا من الاكسجين ونتيجة ذلك الموت حتمًا

الا ان الحامض الكربونيك لا يخلو من نفع ولو كان رسول الموت . لانه يخفف آلام النزاع في غالب الاحيان فاذا دنا الاجل وضاق الصدر عن التنفس قلّ تطهير الدم وكثر الحامض الكربونيك فيه فيجزر الحواس والمشاعر يغشي العينين ويصم الاذنين ويزيل الشعور وتلك سكرة الموت . فيفارق ابن آدم الحياة الدنيا غير آسف عليها لانه غير شاعر بها ويكون الحامض الكربونيك سوانًا لتحلية كاس طالما خاف الناس من مرارتها

. وهذا النفع الكبير ليس بالنفع الوحيد الذي نجنيه من الحامض الكربونيك بل نحن وكل الحيوانات نجني منه نفعًا آخر يربو عليه فان الحيوان يغتذي من النبات كما لا يخفى والنبات اكثر بنائه من الكربون وهو يأخذ بعضه من الارض واكثره من غاز الحامض الكربونيك الذي في الهواء فيمتص هذا الغاز ويحله الى عنصريه الاكسجين والكربون فيطلق الاكسجين ويبقى الكربون ليبنى به جسمه الخشبي . وخمسة ملايين الفدان من الاراضي

الحامض الكربونيك

ونأتي الآن إلى الحامض الكربونيك وهو على ما يظهر مركب ضار لا يصلح للتنفس نقضي أعضاء التنفس نصف وقتها في تخلص الجسم منه . وإذا زاد في الهواء عن حد محدود لم يعد الهواء أيضاً صالحاً للتنفس فإذا كان مقداره واحداً في المئة من الهواء كان تنفسه كثير الضرر على أكثر الحيوانات وإذا كان عشرة في المئة صار تنفسه كثير الخطر وإذا طال انطفاً به سراج الحياة . ولا فائدة منه للجسم فإذا تنفسناه مع الهواء وكان كثيراً فيه لم نستطع كريات الدم أن تخلص من الحامض الكربونيك الذي تزرعه من الجسم فيبقى فيها ولا تستطيع حينئذ أن تأخذ معها الأكسجين اللازم للحياة لأنها تكون مشحونة بالحامض الكربونيك . وخروج الحامض الكربونيك من الدم متوقف على قلته في الهواء المتنفس فإذا كان الهواء مشحوناً به لم يستطع الخروج من كريات الدم إلى الهواء فيبقى في الكريات حالاً محل الأكسجين ونتيجة ذلك الاختناق والموت . ويسبق الموت به نوع من التشنج أو فقد الشعور بل إن الحامض الكربونيك يفعل فعل البنج إذا أصاب الجلد من الظاهر وكانت ذلك معروفاً عند القدماء فقد ذكر بلينيوس أنه إذا صب الخل على الرخام (كربونات الكلس) ووضع على الجلد خذره أي أفقده الشعور حتى يجرح فلا يشعر بألم . والفاعل في ذلك غاز الحامض الكربونيك الذي يتولد من صب الخل على الرخام . وقد وجد الفسيولوجيون أن استنشاق هذا الغاز ينج مثل استنشاق الكلوروفورم أو الإثير والظاهر أن الأطباء لم يستعملوه للتبنيج خوفاً من ضرره . ويقول الذين تبنيجوا به ولم يموتوا أنهم شعروا أولاً بلذة عظيمة كأن أنواراً ساطعة أحاطت بهم وأصواتاً مطربة طرقت آذانهم ثم استولى عليهم السبات . وكثيرون أصابهم هذا السبات ولم يفيقوا منه قط مثال ذلك أن ١٤٦ نفساً أغلق عليهم في بلاد الهند في مكان ضيق لا يتجدد هواؤه فلم يمض عليهم ست ساعات حتى مات منهم ٩٦ نفساً وبقي خمسون أحياء وبعد أربع ساعات أخرى مات ٢٧ من هؤلاء فبقي منهم ٢٣ وكانوا على حافة الموت . وأغلق على ٣٠٠ أسير في قبو بعد واقعة استراليا فمات منهم ٢٦٠ نفساً في بضعة ساعات من كثرة الحامض الكربونيك المتولد بالتولد

والمكان المعروف بوادي الموت فيه الناس من الحامض الكربونيك المنجم فيه فلا يعيش هناك حيوان ولا نبات
ويكثر الحامض الكربونيك حينئذ يكثر ازدحام الناس فهو في الهواء المطلق من ثلاثة إلى أربعة في كل عشرة آلاف وفي مداخل البيوت حيث يدخل الناس ويخرجون ولا يقفون

لقيام الحياة. فالطعام النيتروجيني ضروري للحيوانات وللحيوانات العليا على الاقل . ومصدر طعام الحيوان من النبات كما لا يخفى فمن أين يأتي النيتروجين الى النبات . والجواب عن ذلك ان في الارض بعض المركبات النيتروجينية فيأخذها النبات من الارض التي يزرع فيها فتقل منها ويقل الخصب بقلتها ولذلك تدعو الحال الى تسميدها بالاسمدة النيتروجينية لكي يعود اليها خصبها . لكن اشجار الحراج الكبيرة نقيم في الارض سنين كثيرة فتجد دائماً ما يكفينا من النيتروجين وكذا المراعي التي لا تسمد ينبت نباتها سنة بعد سنة ويجود والارض خالية من السماد . ثم اذا سمدت فالنيتروجين الذي يوجد في غلتها يكون اكثر من النيتروجين الذي أخذ منها ومن السماد . ولذلك ظن بعضهم ان النباتات تأخذ بعض النيتروجين من الهواء . ثم ثبت بالامتحان انها لا تأخذه مباشرة من نيتروجين الهواء ولا من الامونيا التي فيه بل تأخذه بواسطة بعض الميكروبات

واخيراً اثبت العالم هلمجيل مدير دار الزراعة في بيرج (Bemberg) ان النباتات التي من الفصيلة القرنية ولا سيما الفراشية الزهر منها كاللوبيا والتمرس والفول والبرسيم لها ميكروبات تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمه لها في حالة صالحة لتغذيتها . والظاهر ان هذه الميكروبات جنس واحد تختلف الانواع او نوع واحد يختلف الفصائل فيصلح كل منها لنوع من النبات واذا كانت الارض خالية منها وزرع فيها ذلك النبات لم يجد ثم يجود اذا اتي بقليل من ذلك الميكروب ووضع في الارض فانه يتكاثر فيها ويفعل فعله المطلوب وهو القبض على نيتروجين الهواء وتقديمه لجذور النبات فتضاعف غلة الارض به او تزيد ضعفين . ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع اذ قد شرحناه بالتفصيل والرسوم الكافية في الجزء الرابع من المجلد العشرين

وما يقال عن هذه الميكروبات يقال على النباتات الدنيا فانها تأخذ النيتروجين من الهواء وتخزنه في ابدانها ثم تموت في الارض الزراعية فتصير غذاء للنباتات العليا وهي في دورها تصير غذاء للحيوان فكأن تلك النباتات تفترس اخواتها كما يفترس حيوان حيواناً آخر

فالهواء ضروري لحياة النبات من هذا القبيل كما ان النبات ضروري لحياة الحيوان . والنيتروجين الذي يحسب بلا فعل في الهواء هو اهم عناصره لحياة الاحياء ولولاه لما وجد نبات ولا حيوان واذا زال من الهواء انطقاً صراج الحياة وعادت الارض قفراً بلقماً كما كانت قبل ان وجدت الاحياء عليها

صار الهواء ممّا زعافاً . وقد يستغرب القارئ هذا القول لان الأكسجين عنصر الحياة فالزيادة منه يجب ان تزيد الحياة ولكن الامتحان ينقض ذلك ويثبت انه اذا زاد الأكسجين في الهواء لم يعد صالحاً لحياة الاحياء فتموت به ممّا . الا أنه اذا كانت الزيادة قليلة وفترة فقد يكون منها نفع لا ضرر . كما ان كل سم قاتل ولكن بعض السموم اذا تناول الانسان قليلاً منها لم تقتله بل تنفعه كما لا يخفى

ولزوم الأكسجين للحياة لا يقتضي ان يكون حرّاً دائماً كما هو في الهواء اذ قد اثبت باستور بالامتحان ان بعض الاحياء الدنيا يعيش حيث لا هواء اي حيث لا يجد أكسجيناً حرّاً لقيام حياته ومن ذلك بعض انواع الميكروبات التي تسبب الاختار فانها تعيش اولاً على ما تجده في السائل الذي هي فيه من الأكسجين الممزوج به حتى اذا نفذ هذا الأكسجين كله هجمت على الأكسجين المركب مع غيره من العناصر وحلته منها واستخدمته لذاتها فتطلق تلك العناصر التي كانت متحدة بهذا الأكسجين وتسبب الاختار او تكون نتيجة له . وعلى هذا النمط يتكوّن الألكحول من عصير قصب السكر فان ميكروب الاختار يأخذ الأكسجين من السكر فينحلّ الى الكحول وحامض كربونيك . وكل انواع الاختار مبنية على ان نوعاً من انواع الميكروبات يوجد في السائل واذا لا يجد فيه ما يحتاج اليه من أكسجين الهواء يأخذ بعض الأكسجين المركب في ذلك السائل فيتغير تركيبه الكيماوي

واخللايا النباتية من قبيل هذه الميكروبات التي تعيش من غير هواء وتأخذ الأكسجين من مركباته وكذلك خلايا جسم الحيوان فانها لا تنفس الأكسجين الحر بل المركب مع هموغلوبين الدم على ما تقدم . واما اذا كان الأكسجين صرفاً ذائباً في مصل الدم فانه يسمى ويميتها كما تقدم

يظهر من ذلك ان كل الاحياء تحتاج الى الأكسجين لقيام حياتها ولكن جانباً كبيراً منها يفضل الأكسجين المركب مع غيره من المواد على الأكسجين الصرف . وانه لا حياة على هذه البسيطة حيث لا أكسجين واذا زاد عن معدله الطبيعي ضعفت الاحياء ثم ماتت

النيتروجين

اما النيتروجين فلا يصلح للحياة فاذا وضع فيه حيوان او نبات ماتا سريعاً وهو غير سام بنفسه لاننا ننتفسه دوماً مع الأكسجين فلا يسم ابداننا بل هو ضروري لتخفيف الأكسجين ولولاه لصار الأكسجين ممّا قاتلاً

والنيتروجين كثير في ابداننا وفي الهواء واذا زال من طعام الحيوان لم يعد الطعام صالحاً

من اتحادها بها مادة اسمها اكسهموغلوبين وهذه المادة تجري مع الدم في كل دقائق الجسم وحيثما وصلت تركها جانب من الاكسجين المتحد بها واتحد بخلايا الجسم . وينتج من ذلك افعال كثيرة من نتائج بعضها تكون الحامض الكربونيك . فيحمل الدم الاكسجين من الرئتين الى انسجة الجسم المختلفة ويعود منها الى الرئتين ومعه هذا الحامض الكربونيك لكي تنفثه والآن قتل صاحبه . وهذا العمل نوع من الاحتراق مفره انسجة الجسم المختلفة لا الرئتان وحدهما كما ظن العلماء منذ مئة عام

والتنفس عام في كل الحيوانات ولكنه ليس فيها على درجة واحدة فهو اشد في الطيور منه في ذوات الثدي وفي ذوات الثدي منه في الزحافات وفي الزحافات منه في الحيوانات الرخوة . والحيوان الكثير الحركة ينفق من الاكسجين اكثر من الحيوان القليل الحركة لكن كل الحيوانات تنفس الاكسجين ولا يستغني عنه حيوان منها فاذا انقطع عنها ماتت لا محالة وهذا الحكم يطلق على النباتات ايضا فانها تنفث الاكسجين وهي تفتدي نهارا تحت فمّل الدور لكنها تنفس دواما وتمتص الاكسجين وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . ويختلف مقدار ما تمتصه من الاكسجين باختلاف احوالها فحتاج الى كثير منه وقت التفرخ ولذلك يتعذر على كثير من البزور ان تفرخ تحت الماء حيث لا يصل اليها ما يكفيها من الاكسجين او ان تفرخ في الارض اذا كانت التربة صلبة عليها حتى يتعذر وصول الاكسجين الكافي اليها . وتحتاج الى كثير منه ايضا وقت النمو والازهار لان الافعال الكيماوية تشد فيها حينئذ حتى يتولد منها حرارة محسوسة . وهي تنفس دواما من حين ظهورها من البزرة الى حين انقطاع الحياة منها كلها . والاجزاء المقطوعة منها كالازهار والثمار والاوراق والاعصان تنفس ايضا لان فيها حياة فطاقة الازهار التي تنزع بها ربات الجمال تنفس الهواء كما يتنفس الانسان . والثمار الموضوعة في اناء تاخذ الاكسجين من هوائه وترد اليه الحامض الكربونيك كما يفعل الانسان

والخلاصة انه لولا الاكسجين مات كل حيوان وبس كل نبات وصارت الارض قفرا بلقعا

وقد يظن لأول وهلة ان الاحياء تزيد بزيادة الاكسجين فنكثر حيثما يكثر ونقل حيثما يقل لكن الواقع لا يؤيد ذلك لان الزائد اخو الناقص والاحياء العائشة على الارض الآن صالحة لان تنفس هوائهم اكسجين وثلاثة رباء فيتروجين فاذا نقص الاكسجين عما هو عليه الآن بمقدار الربع لم يعد الهواء صالحا للحياة واذا زاد ايضا عما هو عليه الآن

نفوذها لشدة انحرافها عليها فينعكس عنها وما يصل منه حينئذ الى عين الراي يصور له صورة اولئك الفرسان في جهة الاشعة الاخيرة التي وصلت الى عينه فيراهم في الجو او فوق الجبال . وقد ينظر الانسان الى شبح فتنتطبع صورته على عينه ثم ينظر الى جبل او صحابة فيرى عليها ميم الصورة المرسومة في عينه . وذلك امر طبيعي ايضا كما ان من ينظر الى مصباح منير ثم يلتفت الى حائط امامه يرى صورة ذلك المصباح على الحائط ملونة بلون آخر من تأثير الصورة المرسومة في عينه



الهواء والحياة

تكلمنا في الفصلين السابقين على المواد التي يتألف منها الهواء وكيفية تولدها وانتشارها وتوازنها بحيث يبقى الهواء على حالة واحدة تقريباً وسنبحث في هذا الفصل عن فعل الهواء بالاحياء معتمدين على الدكتور هنري ده فرجني كما اعتمدنا عليه في الفصلين السابقين

الاكسجين

لا ينبغي ان الهواء ضروري لحياة الحيوان فلا يعيش اذا انقطع عنه مدة طويلة . والعنصر الضروري فيه لعياة هو الاكسجين وقد ثبت ذلك بادلة كثيرة لا حاجة لذكرها هنا . وفي الهواء الذي تنفسه نحو عشرين في المئة من الاكسجين جرماً واما الهواء الذي تنفثه اي تخرجه الرئتين فيه ١٦ في المئة فقط من الاكسجين ولذلك يبقى منه ربع اكسجينه في الجسم فيبقى منه في جسم الانسان البالغ اكثر من ٧٤٠ غراماً كل يوم او نحو ٥١٦٠٠٠ سنتيمتراً مكعباً . ويختلف مقدار الاكسجين الذي يلزم للانسان باختلاف سنه وكونه ذكراً او انثى فالولد الذي عمره ٨ سنوات يكفي ٣٧٥ غراماً كل اربع وعشرين ساعة . واما البالغ الكثير العمل فقد لا يكفي الا ٩١٠ غرامات في كل اربع وعشرين ساعة . ويختلف مقدار الاكسجين اللازم للجسم باختلاف الصحة والمرض والحر والبرد والحركة والسكون . وهو يدخل الرئتين كما تقدم وينتقل مع الدم الى كل اجزاء الجسم . ويمتص الجلد بعض الاكسجين من الهواء ويقدمه للجسم ومقدار ما يمتصه قليل نحو جزء من ثمانين جزءاً مما تمتصه الرئتان

والاكسجين لازم لكل انسجة الجسم فانها كلها تنفس وما الرئتان سوى الباب الذي يدخل منه الاكسجين الى محاذع الجسم لكي تنفسه انسجته . فاذا دخل الرئتين يترشح من الاغشية الرقيقة التي هي جدران الاوعية الدموية ويدخل الدم فيجد فيه مادة اسمها هموغلوبين فيتحد بها ويكون

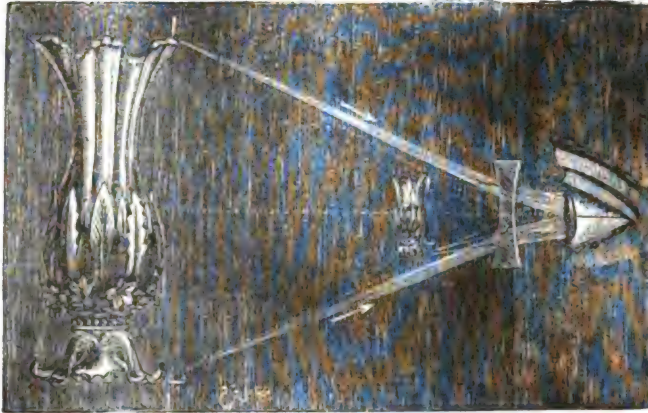
عشرة سفينة وكان على ثلاثين ميلاً منهم اي انه كان لا يرى لبعده ووقوعه تحت الافق وقد رأى البعض احياناً صور جيوش وفرسان في السماء فقلقوا لها وخامرتهم ظنون كثيرة.



الشكل الثالث

ولكن الامر طبيعي وتعليله' ليس بالامر العسير فان النور المنعكس عن الفرسان ينفذ طبقات الهواء وينكسر بهروره من طبقة الى أخرى مختلفة عنها كثافة الى ان يصل الى طبقة لا يستطيع

فصار البصر فإنها مقعرة الجانبين فتقرب المرئيات وتضغرها وانكسار النور هذا هو سبب السراب الذي يراه الظان فيظنه ماء وما هو إلا أشعة النور تنفذ طبقات الهواء المختلف الكثافة باشتداد الحر فوق الصحاري فتتكسر حتى لا تعود تنفذ الهواء لشدة ميلها فتنعكس الى الاعلى وتنكسر وبدأ وبدأ الى ان تبلغ عين الراي فيظهر له كأنها آتية من تحت وجه الارض او كأن الارض جسم شفاف ترى الاجسام التي فيه او كأنه ماء وصور الاجسام منعكسة عن سطحه وظاهرة تحته وهذا الظن الاخير هو الذي يغلب على الوم ولا سيما اذا كان الناظر ظمآنًا . وقد شاهدنا هذا السراب مراراً فلم نفرق بينه وبين الماء ولا سيما في راس البر حيث يحتمل وجود الماء مكانه

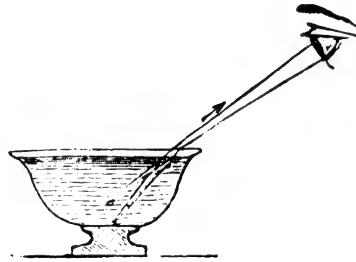


الشكل الثاني

والسراب شكل آخر يسمى آلا يظهر في السماء فيرى به ما لا يرى من الاجسام لوقوعها تحت الافق وقد شاهدنا به جبال قبرس مرة ونحن في ربي لبنان وشاهدنا سفناً فوق الافق وهي تحته . وقد ترى به صور السفن مقلوبة في الجو وفوقها صور أخرى مستقيمة كما ترى في الشكل التالي . ويقول الذين يذهبون الى الانحاء القطبية انهم كثيراً ما يرون صور السفن في الجو والسفن نفسها لا ترى لوقوعها تحت افق الناظر . والامثلة كثيرة على رؤية السفن فوق الافق وهي تحته ورؤية صورها في الجو مستقيمة ومقلوبة من ذلك ان القبطان سكورسي الانكليزي كان بقرب شاطئ غرينلندا سنة ١٨٢٢ فرأى صورة سفينة ابيه في الجو فلم انه في تلك البحار ولولا ذلك لخفي عليه امره . ومن هذا القبيل ما حدث لركاب السفينة ارثر في بحر بلطيك سنة ١٨٥٤ فانهم شاهدوا صور الاسطول الانكليزي مقلوبة في الجو وهو نسع

وادراك هذه الاحكام صعب على من ليس له الملم بالعلوم الطبيعية واصعب منه ادراك تعليلها فلا نتوخى ذلك في هذه المقالة بل نعود الى ذكر الامثال والشواهد ونود ان يتحقق القارئ بعض ما نذكره اذا لم يكن قد امتحنه قبلاً

ضع غرضاً او ربع ريال في فئجان من الخزف كفنجان الشاي وابعده عنه رويداً رويداً حتى لا نعود ترى الغرض بعينيك ثم صب ماء في الفئجان فتعود ترى الغرض فيه كأنه ارتفع عن فاع الفئجان مع انه لم يرتفع ولكن كان النور المنعكس عنه لا يصل الى العين لانه في اناه غير شفاف والعين منحرفة عن حافته ثم ملأ الفئجان ماء صار النور المنعكس عن الغرض ينفذ الماء أولاً ثم الهواء وهما مختلفا الكثافة فتتكسر اشعته وتحنرف فيصل بعضها الى العين . والعين ترى الاشباح في الجهة التي تأتيها اشعة النور منها فترى الغرض بها وتراه فوق الموضوع الذي هو فيه كما في الشكل الاول . وعلى هذا المبدأ ترى العيdan المستقيمة معوجة اذا غطس جانب منها



الشكل الاول

في الماء لان النور المنعكس عنها ينفذ الماء أولاً ثم الهواء فيحنرف عن استقامته ويصل الى العين كأنه آت من مكان فوق المكان الذي اتى منه حقيقة فيظهر المغمور بالماء من العود فوق وضعه الحقيقي

وانكسار النور بنفوذ من جسم الى آخر يخالف له في الكثافة او في قوة تكسير النور هو السبب في ان الزجاجات المحدبة ترى بها الاجسام كبيرة والزجاجات المقعرة ترى بها الاجسام صغيرة . اما الزجاجات المحدبة فقل من لم ينظرها وينظر بها المرئيات فيراها تكبرها واما الزجاجات المقعرة فقليلة الاستعمال وهي تصغر صور الاجسام كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة التالية لان حبال النور التي تنعكس عن الكأس وتنفذ البلورة المقعرة لا تبقى على استقامتها بل تنكسر في دخولها البلورة وخروجها منها فنظهر للعين كأنها آتية من كأس صغيرة قريبة . فترى الكاس الكبيرة البعيدة صغيرة قريبة . ومن ذلك النظارات التي يستعملها

السراب وانكسار النور

النور للعين دليل صادق ومرشد أمين به نسترشد وعليه نعمد. وهو اسرع رسول واصدق
 مخبر يأتينا من الشمس في ثماني دقائق من الزمان وهي عنا على نحو ثلاثة وتسعين مليون ميل .
 ولا يماثلها في سرعتها الا الكهربية التي يخبرناها حديثاً لنقل الاخبار بالانغراف . ولا يأتينا من
 الشمس فارغاً بل حاملاً انباء كثيرة اخصها دلالة على العناصر التي تتألف منها مادة الشمس .
 وهو يأتي كذلك من كل الاجرام السماوية مهاشطاً مزارها وبعثت دارها يسير بسرعه
 الفائقة التصور الوفا والوف من السنين الى ان يصل ارضنا الحقيرة فيدخل عين الانسان
 ويصور له تلك الاجرام نقطاً من نور منتشرة في كبد السماء . اما عين العالم الطبيعي فلا تكتفي
 بروؤية الاجرام به بل تستنطقه عمماً فيها من العناصر والمواد فيصدقها الخبر ولا يمين
 لكن العوارض القمرية تفعل بالنور كما تفعل بكل مستقيم فتحرقه عن جادة الاستقامة
 وتصور به صوراً في غير موقعها . وقد الفنا ذلك فراه كل يوم مراراً كثيرة وقلا يفقه له
 احد . ألا تنتظر كل يوم الى المرأة ترى وراءها شخصاً قائماً يشبهك تماماً في كل شيء
 فهل هو شخص حقيقي مماثل لك او هو صورة وهمية لعب بها النور فانكمت بوجودها وراء المرأة
 او ان المرأة نفسها لعبت بالنور فجعلته يريك صورة حيث لا صورة ولا جسم . واذا وقفت
 منفرقة امام المرأة ووقف امامها رجل آخر منفرقة ايضاً الى جهة أخرى فقد ترى صورته
 ويرى صورتك في جهتين متخالفتين والصورتان وهميتان ايضاً رأتهما عيناك وعيناه باسعة
 النور المنعكسة عن المرأة وكل منكما لا يرى صورته . وانعكاس النور وما يبنى عليه بحث
 طويل نعود اليه في فرصة أخرى ونحصر كلامنا الآن في انكسار النور وبعض ما يبنى عليه
 ولا سيما السراب الذي نقصد شرحه بنوع خاص

ينفذ النور الاجسام الشفافة كالهواء والماء والزيت والزجاج . وكل ما نراه نراه بالنور
 المنعكس عنه الى عيوننا فاذا ذهب النور لم نعد نر شيئاً واذا توسط بين عيوننا والاجسام
 التي نريد رؤيتها جسم غير شفاف لم نعد نراها لان ذلك الجسم يعكس كل النور او يمنع
 واذا توسط بيننا وبينها جسم شفاف كالزجاج لم يحجب عنا رؤيتها لان اشعة النور تنفذ
 وتصل الى عيوننا فكأنه غير موجود . لكن هذا الحكم لا يؤخذ على اطلاقه لان الجسم
 الشفاف يؤثر في اشعة النور اذا كانت مائلة على سطحه فتخرف حينئذ عن الخط العمودي او
 اليه حسب كثافة ذلك الجسم ولطافته بالنسبة الى الجسم الآخر الذي ينفذ اليه النور او منه .

يخرجهم يقول للرئيس انني اوجس ان ييننا غرباء فيأمر الرئيس حينئذ باخراج الغرباء فعلاً . وقد حدث ذلك سنة ١٨٧٥ وكان مدار البحث في المجلس على الخيل وتأصيلها وكان ولي العهد (البرنس اوف ويلس) حاضراً بين الزوار فقام احد النواب الارلنديين وقال انني اوجس ان ييننا غرباء . فأخرج الغرباء كلهم وولي العهد في جملتهم . لكن رئيس المجلس (وكان دزرايلي) طلب ان يعاد الغرباء الى مجالسهم وصادقت الاكثريّة على طلبه فعاد الذين ارادوا العود منهم وفي جملتهم مكاتبو الجرائد . وافرق المجلس حينئذ على ان اخراج الغرباء لا يكون بعد ذلك الحين الا باستدعاء احد النواب ومصادقة الاكثريّة على استدعائه الرئيس المجلس فانه يجوز له ان يخرج الغرباء متى شاء . ولم يخرج الغرباء بعد ذلك الا مرة واحدة سنة ١٨٧٩ أخرجوا باستدعاء رسمي وتصديق الاكثريّة عليه وكان موضوع البحث مقتل اللورد لينرم في ارلندا فبقي المجلس خالياً من الغرباء نحو خمس ساعات

ثم ان كل من يقف ليتكلم في المجلس يجب ان يوجه خطابه الى الرئيس ولا يجوز حينئذ لاحد ان يمر بين الرئيس والجهة التي فيها العضو المتكلم وان مرّ وبخه الرئيس باستدعائه الى النظام . فاذا اراد احد ان يدخل او يخرج ولم يكن له سكة الا من بين الرئيس والمتكلم اضطر ان يصم اذنيه ويحني راسه ويمشي فيسمع كلمة التوبيخ ولا يعاب بها اذا لم يهزأ به الحضور وعندهم ما يسمى " باستدعاء المجلس " وهو ان ينادى كل واحد من النواب باسمه ويجب ان يجيب النداء في مدة لا تزيد على عشرة ايام وان لم يجب اتي به تحت الحفظ . ولا يكون ذلك الا وقت البحث في المهام الكبيرة التي تهم السلطنة كلها . وقد استدعي المجلس آخر مرة سنة ١٨٧٦ لاجل تنقيح لائحة المعاشات فلبى الدعاء ٤١٤ نائباً . ثم استدعي مرة ثانية سنة ١٨٨٢ وكان قصد المستدعي ان يفرج عن النواب بارنل وديلون واوكلي وكانوا مسجونين في ارلندا فاراد ان يخرجوا من السجن بجرّد استدعاء المجلس . لكن اكثريّة الاعضاء رفضت استدعاءه فلم يلب طلبه

واذا انتخب احد للمجلس النواب وجب ان يبقى في هذا المنصب دائماً الى ان ينحل المجلس او يموت ذلك النائب او يفلس او يجن او يطرد او يوظف وظيفة ملكية . ولا يحق له ان يستعفي ولكنه اذا اراد الانفصال عن المجلس لم يتعدّر عليه ذلك فانه يوظف في بعض الوظائف الملكية التي تخرج صاحبها من مجلس النواب واذا قبل هذه الوظيفة اليوم يمكنه ان يستعفي منها غداً فتعطي لغيره وهم جراً ويمكن ان تعطى لاثنتين في يوم واحد احدهما بعد الآخر فتكفي لاعفاء الاعضاء كلهم في اشهر قليلة . وسبحان من تفرد بالكمال

العضو الاربعين فينادي "اربعين" ويجلس ولا يعد من بقي وتعود الاعمال الى مجراها ولو خرج النواب كلهم بعد ذلك ولم يبق منهم الا نائب واحد. واما اذا وجد الحضور اقل من اربعين ترك كرسية من غير ان ينطق بينت شفة فيكون ذلك دليلاً على انقضاء الجلسة فتتفرض واذا كان احد النواب يتكلم في موضوع واراد احد اصداقائه ان يكثر عدد النواب الذين يسمعون ادعى ان الحضور اقل من اربعين فيدق الرئيس الاجراس قبل عدم على ما تقدم فيهرعون من كل غرف البارائنت الى المجلس ولكنهم اذا كانوا لا يشاؤون ان يسمعوا المتكلم انصرفوا ثانية بعد ان يتم الرئيس عد الاربعين منهم. وحدث مرة ان احد النواب وقف يتكلم فلم يجد في المجلس معه غير الرئيس والمسجلين فطلب من الرئيس ان يعد الحضور فدق الاجراس ولكن لم يحضر سوى ستة وثلاثين عضواً فلما وجدهم اقل من اربعين خرج من المجلس واقفلت الجلسة واضاع ذلك النائب فرصة التكلم. واتفق مرة اخرى ان وقف احد النواب يتكلم وكان الحضور قليلين فقال في صدر كلامه "انظر ايها الرئيس الى هذه المقاعد اليس من العار علينا ان يكون الموضوع هاماً جداً ولا يكون في المجلس العدد الكافي من الاعضاء" قال ذلك وهو لا يقصد ان يطلب عد الحضور لكن الرئيس اغتم تلك الفرصة وقال قد نبهنا الى ان الحضور اقل من اربعين فليخرج الغرابه ثم دق الاجراس ولكن لم يحضر احد من النواب لانهم كانوا يعلمون بلادة المتكلم فعاد الرئيس الحضور منهم فوجدهم اقل من اربعين فنزل عن كرسية وانقضت الجلسة

واذا وقف خطيب يطلب واراد احد الحضور ان يسكته او ارادت الوزارة ان تسكته تنبه الرئيس الى عدد الاعضاء فيدق الاجراس لعدم فلا يجد منهم اربعين فتتفصل الجلسة. واذا كانوا كثيراً قبل العد خرج كثيرون منهم لكي يوجد الباقيون اقل من اربعين. ولا يجوز للرئيس ان ينزل عن كرسية الا وقت فض الجلسة بعد عد الاعضاء كما تقدم ووقتها تنتهي اعمال النهار عند نصف الليل ويطلب حينئذ احد الوزراء فضها فتتفصل. وهذا شأن مجلس الاعيان ايضاً من حيث انقضاء جلساته واتفق مرة ان خرج الوزير الذي يطلب فض الجلسة قبل ان تنفض ثم خرج كل الاعيان فاضطر رئيس المجلس ان يبقى محبوساً في مكانه وارسل واحداً من الحجاب يفتش عن وزير يأتي ويفض الجلسة

اما قول رئيس المجلس "ليخرج الغرابه" فاصله ان الزوار كان يخرجون من المجلس وقت عد اعضائهم ووقت احصاء الاصوات لئلا يختلط احد منهم بالاعضاء ويعد معهم اما الآن فلا يخرجون ولو قال لهم الرئيس اخرجوا بل يبقون في اماكنهم. وكان اذا اراد احد النواب ان

الارلنديين ونزع برنيطته عن رأسه واعطاه اياها ولا يجوز الكلام لاحد الا وافقاً حاسماً ولكن اذا تمت المناظرة في موضوع وانقسم النواب ليعادوا واراد احدهم ان يتكلم في غضون ذلك وجب عليه ان يتكلم جالساً وبرنيطته على رأسه . واتفق منذ بضع سنوات ان المستر غلادستون اراد ان يتكلم في مثل هذه الحال فوقف على جاري عادته كأنه نسي القاعدة المشار اليها فامره الرئيس ان يحفظ النظام فانتبه الى خطائه حالاً وجلس واراد ان يلبس برنيطته فلم يجدها بجانبه لانه يتركها دائماً خارج المجلس وكذا يفعل أكثر الوزراء فاستعار برنيطة جاره ليضعها على رأسه وهو كبير جداً لا تدخل فيه برنيطة غير برنيطته لكن الضرورة الجأته ان يضع تلك البرنيطة ويشدها لتقف على رأسه فلم تكذب. ولا نسل عما اصاب النواب حينئذ من هزة الطرب ولا سبباً لانه كان كلما حرك رأسه تكاد البرنيطة تقع عنه

قلنا ان كل جلسة من جلسات المجلس تفتح بالصلاة وميعاد الصلاة الساعة الثالثة بعد الظهر الا يوم الاربعاء فالساعة الثانية عشرة تماماً اي عند الظهر . ولا يجوز ان تبتدى اعمال المجلس ما لم يجتمع فيه اربعون نائباً على الاقل فاذا دخل النواب قبل الصلاة وارادوا الخروج بعدها منعهم الحاجب مخافة ان لا يبقى فيه العدد الكافي لابتداء الاعمال الساعة الرابعة بعد الظهر وذلك ليس بالامر المسير لقرب وقت الصلاة من الساعة الرابعة الا يوم الاربعاء وهو اليوم الذي يجري البحث فيه في مطالب الاعضاء لا في مطالب الوزراء فان الصلاة تكون فيه الظهر فتري النواب يأتون الى قرب الباب وينظرون الى من في المجلس فاذا وجدوا عدداً اقل من اربعين قفوا راجعين ثلاثاً يدخلوا فلا يباح لهم الخروج حتى يتم العدد الكافي لابتداء الاعمال . واتفق منذ بضع سنوات انه وقع سباق الخيل المشهور المعروف بسباق دربي يوم الاربعاء واتى ثلاثون نائباً ذلك اليوم قبل صلاة الظهر ودخلوا المجلس ولم يأت غيرهم فاضطروا ان يبقوا فيه الى الساعة الرابعة وهم ينظرون احدهم الى الآخر واخوانهم في مكان السباق ينزهون ويمرحون . ثم خرجوا كما دخلوا لانه لم يتم العدد المطلوب لابتداء الاعمال

واذا ابتدأ المجلس في اعماله جرى فيها من غير انقطاع ولو لم يبق فيه الا نائب واحد مع الرئيس ولا يستطيع الرئيس ان يفرضه من نفسه لكن اذا وقف عضو وقال له ان في المجلس اقل من اربعين عضواً وجب عليه ان يعذم وقبل عذم يقول لقد قيل ان عدد الحضور اقل من اربعين فلينجز الغرابة ثم يصدق الاجراس الكهربائية المتصلة بكل غرف البارلمنت فيهرع الاعضاء منها الى المجلس وبعد دقيقتين يعاد الحضور منهم فيه برنيطته حتى يصل الى

الصلاة فيصير بعد حضورها حقاً شرعياً له، ولكن يشترط ان تكون البرنيطة برنيطته التي يلبسها فاذا جلب معه برنيطة اخرى ووضعها في مكانه لم يحفظ له ذلك المكان بها حدث سنة ١٨٩٢ لما قدم المستر غلادستون لائحة الاستقلال الاداري لارلندا ان النواب كانوا متشوقين الى حضور المجلس فلما فتح الباب الساعة السابعة بعد الظهر هجموا كلهم حتى داس بعضهم بعضاً وحدث ان احد النواب الارلنديين دخل في الصباح ومعه اثنتا عشرة برنيطة ووضعها على اثني عشر مقعداً تحفظ لاصدقائه . وأخبر رئيس المجلس بذلك فقال ان البرنيطة لا تحفظ الاً مكان صاحبها ويجب ان تكون برنيطته الخاصة التي يلبسها فصار ذلك قانوناً . ثم جاءت الاقلوترا سنة ١٨٩٣ وتعدّر على النواب ان يزعوا برانيطهم عن رؤوسهم فاجاز لم الرئيس حينئذ ان يضعوا بطاقة بدل البرنيطة

وللبرنيطة شأن كبير في البارلنت الانكليزي وهي النكتة التي تلمح جدّه بالهزل فان النواب يجلسون وبرانيطهم على رؤوسهم واذا وقفوا للكلام نزعوها ووضعوها في اماكنهم . واذا كان العضو جديداً ووقف ثم اراد الجلوس فالبه انه يجلس على برنيطته ويتلفها فيضحك الاعضاء بالضحك عليه ويحمرّ هو خجلاً ويمسك برنيطته بيده يريد اصلاحها فلا يجد اليه سبيلاً لانها طويلة فاسية اذا تكسّرت تعدّر ارجاعها الى اصلها . وقد يكون العضو قديماً في البارلنت لكن احتدام نار الجدال ينسيه ان برنيطته تحته فيجلس عليها وهناك الضحك الكثير . وقد يزول تأثير خطبته من النفوس ولو كانت من اباح الخطب يجلسه على برنيطته . حدث منذ بضع سنوات ان جلس احد النواب على برنيطته بعد ان خطب خطبته الاولى في المجلس وكانت جديدة ابتاعها اثناء تلك الجلسة فضج الحضور بالضحك عليه ثم وقف احد النواب الارلنديين وقال اني اخفي حضرة العضو المحترم لانه لما جلس على برنيطته لم يكن رأسه فيها . فاستدعى الرئيس الانتظام ولكن ضاع استدعاؤه بين ضحيج الاعضاء وهتافهم وبقي ذلك النائب الجديد يلعب بالعضو الجالس على برنيطته الى ان اقتفاه نائب آخر فزع القلب منه

والقاعدة المزعومة عند الاوربيين انهم اذا دخلوا مجتمعاً عموميّاً لبسوا برانيطهم وهم وقوف وخلعوها وهم جلوس اما اعضاء البارلنت الانكليزي فيجرون على ضد ذلك يخلعون برانيطهم وهم وقوف في المجلس ويمجوز لهم ان يلبسوها وهم جلوس ولذلك تكثر مخالفة النواب الجدد لهذه القاعدة ويكثر ضحك اخوانهم عليهم . حدث منذ عهد قريب ان نائباً جديداً وقف ليخرج من المجلس وبرنيطته على رأسه فناده النواب برنيطتك برنيطتك فلم يفهم مرادهم بل اخذ يفتش في جيوبه وهم يزيدون نداء برنيطتك برنيطتك واخيراً داناه احد النواب

نوادير البارلمنت

اذا ذكر البارلمنت على الاطلاق اريد به مجلس النواب الانكليزي لانه اعظم مجالس النواب ولأن له من السلطة على مصالح الناس ما ليس لدار ندوة أخرى . وهو مع رفعة مقامه واشتاله على اعظم رجال السياسة الذين ييدم شئون اربع مئة مليون من البشر فيه من العادات ما هو في حد الغرابة . ويحدث فيه من النوادر المضحكة ما يستغرب صدور منه ولا سيما لاعتقاد الجمهور انه اذا ضاع الجد وجد فيه

وقد جمع احد كتاب الانكليز كثيراً من نوادره ونشرها في جزء فبراير الماضي من مجلة القرن التاسع عشر فخلصنا عنه بعضها تفككة لقرءاء المقتطف . والنوادر المشار اليها تتعلق أكثرها بخلافة القواعد المربعة فيه . وهذه القواعد غير مكتوبة في الغالب بل معروفة بالتواتر . وقد قال بعضهم مرة لستر بارنل العضو الارلندي المشهور " كيف اعرف هذه القواعد " فاجابه على الفور انك لا تعرفها الا بخلافتها

ومن هذه القواعد افتتاح المجلس بالصلاة ولكن زعماء النواب الذين يجلسون على المقعدين الاماميين وييدم ادارة المجلس لا يحضرون هذه الصلاة كأنهم مستغنون عن الارشاد الالهي . والسر في ذلك ان حضور الصلاة الآن بمثابة وجود مكان للجلوس فيه وبما ان مجالس هؤلاء الزعماء محفوظة لم يرضى اشياهم فلا يرون انفسهم مضطرين إلى حضور الصلاة واما غيرهم من النواب فاذا ارادوا الحضور جاؤوا المجلس باكرًا واخذ كل منهم ورقة مطبوعة عليها كلمة " في الصلاة " بحروف كبيرة فيكتب اسمه عليها ويضعها على مقعد من المقاعد فيصير له حق الجلوس عليه كل تلك الجلسة . ويحق له بعد اختتام الصلاة ان يذهب حيثما شاء ثم يعود إلى مجلسه فيجده محفوظًا له بتلك الورقة واذا جلس فيه احد في غيبته نفي له عنه حالما يراه لان ورقته الحجة الشرعية له فيه فتكون ثمرة الصلاة حفظ المقعد لصاحبه . وسبب ذلك كله ان النواب ٦٧٠ نائباً وغرفة المجلس التي يجتمعون فيها لا تسع الا نحو نصفهم فالذي لا يسبق لا يلبق

واذا اتى عضو بعد الصلاة ووجد مكانًا فارغًا لم يجلس فيه احد قبله حق له ان يجلس فيه ولكنه اذا غاب عنه لم يحق له الرجوع اليه بحق شرعي ولو ابقى فيه برنيطته او كفوفه او بطاقته (كارت) ولكنه اذا ابقاها فيه فالتألب انه يحفظ له ولا يعتدي احد عليه وكذا اذا جاء قبل وقت الصلاة ووضع برنيطته في مكان حفظ له ذلك المكان إلى حين حضوره

اعتز شأنها في ما بين النهرين الفرات ودجلة ولما دخلت القبائل مصرًا ملكت مراعي الذلثا
الخصيبة وشيدت فيها دولة الرعاة الخ

اما القول بعروية الرعاة ففيه نظرٌ ويغلب على الظن انه قيل تخمينًا لا سببا وان تحليل
كلمة هكسوس الى هيك شاسو وتفسيرها بملوك العرب مما يخالف رأي مانيتو صاحب القول
اذ انه فسرها بملوك الرعاة فاتفق بذلك ما اراده المفسرون من بيان الجنسية ثم لو كان الغزاة
عربًا لصرح بنسبتهم وورخو العرب تفاخرًا بهم والحال ان اولئك المؤرخين صرحوا بنسبتهم
الى عمالة الشام وحسبك في ذلك شاهدًا مقال العلامة ابن خلدون الذي يستفاد من روايته
ان المصريين كانوا في خلفٍ وحرب وان احدهم ايمين من نسل اتريب بن مصر لحق بالعمالة
في مشارق الشام واستصرخهم لينجدوه على حوريا فانبجده الوليد بن دوعج وجاء معه وملك
ديار مصر وهؤلاء العمالة قريبو النسب لاخوانهم الساكنين في بلاد العرب

وليس خفيًا ان مؤرخي العرب اخذوا الروايات القديمة عن اليونان وعما يعلمون من
حوادث اوطانهم واخوانهم في العروبة وكلهم متفقون على ان غزاة مصر في تلك الاونة لم
يكونوا عربًا بل سوريين. والعلامة ابن خلدون صرح باسمهم وبموضعهم من الشام وان
عاصمتهم تدمر ناهيك ان المصريين لما اشدت ساعدتهم فطردوا الغزاة من بلادهم اتجه هؤلاء
صوب سوريا فلققوا بهم الى هناك وشرعوا منذ يومئذ يشنون عليهم الغارات نابعًا دراكا
حتى دانت لم سوريا فلكوها بجملتها على ما ظهر من الاثر

فلو كان الذين ملكوا مصر من العرب لما تأثر المصريون لانفسهم من السوريين وتركوا
الذين ساموهم خسفًا يرتعون في بحايج الراحة والنعيم



كوريا

ذهبت السائحة الشهيرة مسز بشوب الى بلاد كوريا سنة ١٨٩٤ ثم زارتها اربع مرات
بعد ذلك و آخر مرة في العام الماضي وجابت اكثر انجائها وكتبت في وصفها كتابًا كبيرًا
في مجلدين موضحين بالصو والخرائط ولم تغفل وصف شيء من اكواخ المساكن الحقبية الى قصور
الملوك الفاخرة ووصفت اهل البلاد وصفًا مسهبًا وافاضت في وصف اخلاقهم وعوائدهم .
والبلاد شمالية باردة كما لا يخفى لكن هواءها طيب وتربتها جيدة وامامها مستقبل حسن اذا
عرف اهلها ان ينتفعوا باساليب العمران الحديث . قالت والبلاد الآن واقفة بين روسيا
واليابان كل منهما تسعى لأن يكون لها السيادة عليها

ان العموريين كانوا يسكنون الحثيين الجنوبيين في جبال فلسطين فليس بعيداً ان يكونوا في جملة الذين قهرهم الظافرون

فاذا تبين ذلك اتضح ايضاً ان كثيراً من القبائل والانحاذ النازلة في القطر السوري هالم اقتدار الغزاة منذ الحملة الاولى او زحمتهم جموع الهاريين من وجوه الظافرين فاتجهوا جنوباً واجتمعوا في شبه جزيرة سيناء على مقربة من مصر فتمكن بعضهم من دخول القطر وظل الآخرون في موضعهم يتنصتون اخبار اوطانهم فيبلغتهم اخبار الكسرة الاولى ورجوع الظافرين ثم عرفوا بالغزوة الثانية وباتجاه قوى الغزاة صوبهم حيث ضرب الحوريون الساكنون جبل سمير الى فاران فاوجسوا من اقتراب العدو العظيم اليهم لا سيما وان عددهم قد زاد بما اتصل بهم من فلّ المغلوبين حتى حسبوا انهم يقعون من نفوس الظافرين موقفاً يدفع بهم الى الرغبة في خسد شوكتهم فراعهم الحسبان وراوا من الجهة الاخرى مصر وافرة الخير لخصبها وغناها فقصدوها واتخذوها لم معقلاً

ولعمر الحق لو كانت مصر يومئذ على سابق حالها من تجمع قواها واعتزاز دولتها وتدريب عسكرها وانتظام شوئونها لما خطر لاولئك الاقوام ان يتجاوزوا لها حداً اثلاً يلقوا بانفسهم الى التهلكة ويكونوا كالسجير من الرضاء بالنار ولكنهم عرفوا ان حكومة البلاد كانت لذلك العهد اضعف من ان تلمّ الشعث وان تخضع القوى الداخلية التي كانت تنمو فيها فلا تزداد حولاً عن اضعفها ولكنها تزيد الضعف بالتفرقة وانها اي تلك الحكومة لتجزئها وديب الشقاق بين ذويها اصبحت كالنوضى وزادها الضعف خمولاً فتمت في ارضها دولة او دولتان هي اوها الى اولئك المتجشدين اقرب نسباً واعز شأناً

وهذا الرأي لا يُعَدَم من التاريخ ثبتاً الا ترى ان مانيشو لم يقطع العدال بمعرفة الامة الغالبة اذ قال مرة انها فينيقية وزعم في موضع آخر انها عربية . اما هيرودوتس ابو التاريخ فسمى القوم اسماً مؤداه الراعي الفلسطيني وفي الاسم اشارة الى الظن السائد يومئذ بين عامة المصريين من ان الرعاة كانوا من فلسطين

اما المؤرخون المحدثون فيحسبون القوم من الكنعانيين او السوريين او الحثيين فالمرخ لا نورمان يزعم انهم خليط من الرحّل الذين اجتمعوا هنالك من سوريا وبر العرب . وروولسن يقول انهم من القبائل النازلة في القطر السوري ويرجح القول بانهم من الحثيين . ومذهب المؤرخ ماير مؤيداً لنا تماماً اذ يقول ان في غضون ذلك نهضت قبائل سوريا الرحّل لتقدمهم على الغالب قبيلة الحثيين واجنازت التجوم المصرية مدفوعة الى ذلك بناء الممالك العظمى التي

والنزول الى بلاد سيناء ليشنوا الغارة منها على مصر ويتنعموا فيها باسباب الحضارة والعمران والكسب الحلال

على ان تلك الرغبة وذلك القصد لا يدفعان بالام عن اوطانها جبهة واحدة ولا يسيران بها امداً بعيداً ما لم يعززها شأن آخر كخلو البلاد المهجورة من اسباب ذلك الرخاء جملة ونضوب ماء مكاسبها للحلها والحال ان القطر السوري الذي كان مباءة اولئك الاقوام ليس بالقدر البلقع ولا بالبلد البور لينبو بساكنه ويحمله على المهاجرة لغير سبب آخر

بقي ان نرى في ذلك السبب رأياً مسنداً الى الحقائق التاريخية والآراء الموثوق بها فنرى ان نشأة ذلك السبب بعيدة عن موضع الواقعة بحيث لم تكن المهاجرة لالتباس المزيد في الكسب ولا لضيق القطر السوري عن استيعاب ساكنه بل لحادث واقعي جرى في اواسط اميا ذلك ان الدولة الكلدية كانت قد عنت للغزاة العيلاميين تحت امرة كدرونخوتا فلما افضت الدولة الى كدرومور مد هذا السلطان العظيم رواق دولته الى كثير من البلاد حتى انضم اليه ثلاثة من الملوك هم امرافل ملك شنعار واريوك ملك الاسار وتدعال ملك جوييم

ومن علم ان شنعار هي كلدنيا العليا والاسار هي كلدنيا السفلى وان الجوييم هم قبائل البدو الرحل الضاربون في القفر الواسع بين بلاد النهرين وسوريا ادرك شدة حول تلك الحلقة وقفه انهم ما تألبوا الا لغزو الممالك المجاورة وسلب متاعها ولذلك فانهم لما زحفوا اضطربت القلوب وفر الامراء والاعيان من سبيلهم قاصدين الالتجاء الى سوريا وكان من هؤلاء ابرهم الخليل الذي رحل بذويه الى سوريا ومصر ثم خرج من مصر الى دمشق واقام فيها حيناً من الدهر وبلغت اخبار هذه الغارة ملوك فلسطين فتألب منهم خمسة هم اصحاب سدوم وعمورة وادمة وصوبيم وصوغر وواقعوم عند عمق السديم في الموضع الذي غمرته بعد ذلك بحيرة لوط فتألب ملوك فلسطين ودانوا للظافرين ولم يذكر في هذه الموقعة احد من ملوك السوريين الساكنين في شمالي القطر مع انهم من اهل العزة وشدة البأس ولطالما كان الغزاة من الشرقيين يلقون منهم دفاعاً شديداً

على ان خضوع الفلسطينيين لم يكن طويلاً لانهم شقوا طاعة الظافرين في السنة الثالثة عشرة لعلب عليهم فعاد كدرومور بمن كان معه من الملوك وشرع يضرب القبائل العاصية حتى نكل بهم تنكيلاً ثم حارب ملوك فلسطين وظفر بهم

وذكر الكتاب الاقدس اسماء القبائل الذين قهرهم الغزاة في هذه الحروب فكانوا الرفاثيين والوزبين والاييمين والخوريين والعالقة. وورد عن بعض الباحثين وفي طبعتهم العلامة سايس

وثابت الاحن على الدولة وظهر الضعف في قواها ايام لم تقو على خضد شوكة الثائرين عليها وكبح الشاغبين المستقلين عنها في غربي الدلتا فكان ذلك مدعاة لغارة المشاركة على قول كائنهم طمعوا بما رأوا من تراخي البلاد ووهنها

وذهب لانورمان مذهباً يستفاد منه ان الدلتا كانت لذلك العهد قد صارت الى عداه الدولة باستقلال غريبها وبنزول بعض المشاركة الرحل في شريقها ولعل لهذا وفاق ما ذهب اليه مانيشو من ان الدولتين الخامسة عشرة والسادسة عشرة كانتا من الرعاة الشرقيين حسبان اعتبار الرحل دولة معاصرة

وكيف كان الحال فقد كان امتزاج الشرقيين بالمصريين وضعف الدولة المصرية آيلاً للغارة الكبرى

ولا خفاء ان سبيل الاسياويين الى مصر كان على تلك البقعة الضيقة من الارض التي كانت فاصلاً بين اسيا وافريقية وقد اصبحت لهذا اليوم ترعة تخترها البواخر اريد بها بوغاز السويس ولقد كان المصريون منذ اجيالهم الاولى يشنون الغارات تباعاً دراكاً على الامم النازلين في بركة سيناء ليقوموا دائنين بطاعة الفراعنة وليجزوا ما كان في مناجم تلك البلاد من المعادن الثمينة ولطالما رأينا من اخبار ملوك مصر نهضتهم لتكتيب الكتابات ونعبئة الجيوش سيراً على الامم الذين همومهم انووت ومنتو وكيف انهم كانوا يغلبونهم على الاستئثار بمنافع القطر لان شأن اولئك الامم لم يكن على شيء من المنعة والعزة فكانت ضعفهم سبباً لاغترار الشأن المصري فيهم ولبقاء تجار مصر وصناعاتها في امن من الطارقات. الا ان استمرار ذلك المغنم في قبضة المصريين لم يكن الا الى حين اذ تكاثرت في ذلك الصوب جموع من امم سماها الاثريون سوكشي وشرعوا يزدادون حولاً ويتنافسون اقتداراً حتى خاف امنهمحت الاول (اعظم فراعنة الدولة الثانية عشرة) على تخوم الشالية الشرقية فبنى هناك سوراً او قلعة لتقوى جنوده بها على صد الغارة الا انه ما لبث ان انضم الى السوكشي قبيلتان آخريان احدهما سموها الخارو والاخرى الشاسو وقالوا ان الخارو اهل تجارته وقد انحدروا الى ذلك الموضع من سواحل فلسطين او من بلاد ابد منها شمالاً تمتد على قول حتى نهر العاصي وقالوا ان الشاسو قبيلة من الرحل كان مسرحهم في بقعة من الارض واقعة الى الجنوب والجنوب الشرقي من البحر الميت وذهب غيرهم الى انهم من العرب الذين كانوا يتنابون المراعي بين ادوم وفلسطين. والمعروف عن امم الخارو انها كانت على صلة تجارية مع مصر فكانت تجارها رأوا غني مصر ووفرة خصبها ونضارة مراعيها فشافهم ذلك وادى بهم الى التعااضد بابناء جلدتهم الشاسو

اهتماماً بها حتى حسب بعضهم ان زمان هذه الدولة ارفع ازمناً التاريخ المصري اثرًا واعرفها تمدناً وأكثرها عمراناً إلا ان عزة ذلك الشأن لم تتصل بالدولة الثالثة عشرة لانها قضت في السيادة نحواً من قرنين (على رأي بعضهم) وهي غير معدثة اثرًا مذكورًا بل كأنها لم تكن في عالم الاحياء ولو لم يحفظ البردي اسماء فراعنتها لظلت ابد الدهر نسيباً منسياً او فراعناً في التاريخ . واحثار الباحثون في هذا الخمول بعد ذلك الشأن وذهبوا في اسبابه مذاهب شتى حتى حسبها بعضهم صادرة عن قلاقل موضعية معظمها ناجم عن تزامم المدعين على العرش ولكن ذلك اذا صح يكون من غرائب وقائع الدهر لان بقاء البلاد امدًا طويلاً على حالها من القلق والاضطراب حدث لا مثيل له في التاريخ

وكان في تلك الاونة قوم من عرب البادية يسكنون اطراف سورية وبلاد العرب ويزدادون حولاً وعزاً حتى صارت قوتهم الى المنعة فتطاولوا على القطر المصري وتجاوزوا الحد اليه من صوبه الشرقي وكان اناس منهم يدخلون البلاد فيقيمون بين الاهلين ويخالطونهم ويمجرون تجارهم في الارتزاق فكثروا وصارت لهم كلمة مطاعة وما لبثوا ان اشتد ساعدهم فلم يخفوا ستمتهم السامية بل ظلت غالبية في مظاهرم حتى ان بعض القرى والساكن الواقعة في ذلك الصوب من القطر المصري برزت بالوسم السامي كقولك مكحول وسكوت واثام وامثالها واعظم من هذا ان المصريين انقسمهم صاروا يمزجون لغتهم القديمة ببعض الكلمات الشرقية وناهيك انهم دانوا لمذاهب الاسيويين وزاد عدداً ربابهم المصرية بما حمل القوم اليهم من عباداتهم ومع امتزاج المصريين باولئك المشارقة بقي بينهم شيء من التفرقة فادى بهم الى الصيرورة نصفين هذا مصري قديم وذاك شرقي دخيل

ولا ينكر على الشرقيين استمساكهم بموازة ابناء جلدتهم وبقاؤهم على رغبتهم في نصرتهم ليكونوا وايام بدأ واحدة على المصريين الا ان اعتزاز شأن المصريين في دولتهم وشدة حولهم وتجمع قوام في طيبة واستعدادهم لتوجيه القوة المدربة الى الوجهة المقصودة كل ذلك حال دون الغارة المتوعدة ولئن لم يقطع حبل المهاجرة ولم ينقص عداد المتكاثرين حتى ضعفت الدولة عن حفظ بيضة الملك وتداعت قواها ونظر الوهن في ميناها والا فان قبائل البدو معها تكاثرت عديدهم وتكاثفت صفهم وايًا كانوا من الناس لأحط من ان يناوئوا المصريين متى اجتمعت كلمتهم واتحدت وجهاتهم وكانت عساكرهم مدربة والفساد عنهم بمعزل . وما زال ذلك دأبهم من العزة والمنعة عن مطمع العدو فيهم حتى انشب الشقاق فيهم برائته وحتى اصحبت دولتهم الرابعة عشرة لانقوى على نصرة الفرعون الناهض بها

دولة الرعاة في مصر (الهكسوس)

للمؤرخ المحقق جرجي انندي في

روى المؤرخون الاقدمون ان امة غريبة اجنحت القطر المصري واستبدت باحكامها واقامت فيه القرون الطوال ودعيت دولتها بدولة ملوك الرعاة (الهكسوس) وما زال هذا القول مرعيًا حتى ذهب بعض الباحثين الى ان نسود الاجنبي في مصر من الاحاديث الموضوعة ولو قال به مايشو مؤرخ المصريين وسواه. وما برح قول هؤلاء المنكرين قائمًا حتى قوت الآثار المصرية فتبين منها ان الدولة المسماة بالوسطى انما كانت اجنبية الصبغة نجاء ذلك مطابقًا لنصوص الرواة القدماء. على ان انضاح هذه الحقيقة لم يكشف القناع عن شأن اولئك الرعاة بل ظل الامر مجالًا للاعلام الذين ينضون ركاب البحث والاستقراء لادراك الخفيات فتبارت فيه افلامهم وبرزت فوارس ابحاثهم استطلاعًا لمعرفة الامة التي بُعِث الرعاة منها ووقوفًا على شأنهم عقيب فتحهم لبلاد مصر

ونحن نتابع اولئك الجهابذة الكرام الذين يبذلون جهد المستطاع في تجميع الوقائع واستنتاج الحقائق والاخذ بطرق الاستقراء والتمثيل حتى يبين الخفي تشبهًا بهم ان التشبه بالكرام فلاح

وليس خفيًا ان البشر اخذوا منذ بدء الوجود بالمهاجرة في التماس المعاش واخيار مواطن اخرى غير ألتى القوها وذلك لدن تعرضهم في الاولى لكوارث موضعية او لقلة وجددهم فيها بسبب ازدهام الساكن وكان معظم الراحلين من فطري يتخبرون احسن منه بقعة ومصر ولا تزيد الالباء بها علمًا بلد خصب كثير الخير وافر الكلا ينساب النيل في جوانبه فيكسبه نماء وثراء واهله ذوو دعة وسكينة يرغب المهاجر في مجاورتهم ولذلك شدت اليها رحال المهاجرة منذ العصور الاولى ونزلها الراغبون على الرحب والسعة وكان اول المتجئين اليها على ما في الآثار القديمة آل عامووم سبعة وثلاثون نفرًا من بيت واحد وقد رُمموا حاملين صغارهم ومحملين اشياءهم على الأتة

وتاريخ مهاجرتهم واقع في عهد الدولة الثانية عشرة التي تولت مصر حوالي القرن الحادي والثلاثين قبل المسيح وظلت في سيادتها نحوًا من مئتي عام وكان فراغتها من اشد ملوك مصر

القبائل انهم يقيمون الرجام اكراما لموتاهم وان علو الرجمة يتوقف على قدر المتوفي ومنزلته . فبعد ان كانت الرجم لحفظ الجسد فقط صارت دليلاً على الاكرام وبعد ان كانت كومة من التراب الباقي بعد دفن الجسد صارت اهراما عظيمة كالاهرام المصرية

وقد اهتموا بمنع تطرق الفساد الى الجسد وبمحافظة كاملاً ما امكن لكي تجده النفس سالماً الاقامة فيه عند اياها وهو ما فعلته قبائل المتوحشين بعد ان تقدمت قليلاً في مضمار الحضارة . فالمصريون اكتشفوا التحنيط واهالي المكسيك كانوا يضعون العظام في سلال ويلقونها برووس الاشجار لكي تهدي اليها النفس وقت رجوعها . روى غاسيلاسو ان اهالي بيرو اخبروه انهم يحفظون ما بقصونه من شعورهم وما يقلونه من اظافرهم لكي لا يتعبوا في التفتيش عنه وقت القيامة حينما يكون الجميع في هرج ومرج . وقبيلة الشباشاس في اميركا كانت تحفظ الاجساد على نار خفيفة حفظاً لها من البلى . وذكر الرحالة آكوستا انه رأى جثة احد اشراف بيرو وقد دهنها بالقطران فظهرت كأنها في قيد الحياة

وشعائر الحداد الشائعة عند كثير من المتوحشين كقص الشعر وادماء الجسد ونحو ذلك من ضروب المجاملة مع الميت تدل على الاعتقاد بالبعث . فقد جاء في اشعار هوميروس انه عند وفاة بتهوكلس وضع اخلس صغيرة من شعره في يده واعد اياه بالانتقام من قاتليه وبمواقفاته الى العالم العتيد . وكأنه اراد بالصفيرة ان تكون عربوناً على اتمام وعدده لانها جزء منه . وروى بعض السياح ان قص الشعر عند وفاة عزيزاو قريب شائع في جزائر زيلاندا الجديدة وهاواي ومدغسكير وغرينلندا وعند كثير من القبائل شرقاً وغرباً . والقصد من ذلك ارضاء المتوفي حينما يبعث واظهار الخضوع له كما يتضح مما ذكره بوكارت من ان العرب يجزون نواصيهم عند وفاة والديهم دلالة الحزن والاكرام . وقس على ذلك عادة المتوحشين في تجريح الجسم وصلم الآذان وهم الاسنان وتقديم الذبائح البشرية على قبور الرؤساء فان الباعث عليها كلها ارضاء نفس المتوفي

وخلاصة الامر ان الاولين كالمتوحشين اليوم كانوا لا يرمز فرقاً بين النوم والصرع والاغواء والموت بل حسبوا سببها كلها انفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً تختلف مدته بنحسب نوع الغيبوبة . ولما كانت نفس النائم تعود اليه بعد ساعات او ايام معدودة انتظروا رجوع نفس الميت من ساعة الى اخرى وقدموا الاكل لجسده يومياً ثم اطالوا الفترات بين المرة والاخرى تدريجاً حتى اذ ارتقى العلم وادرك الناس كنه الموت اعتقدوا بغياب النفس عن الجسد الى ما شاء الله

الهند الاصليين يضعون الطعام يومياً امام جثث موتاهم وبعض قبائل اميركا الاصليين يضعون الطعام على قبور اصدقائهم كلما مروا بها . ذكر سكولكرفت الرحالة ان هنود اميركا الشمالية يولون الولايم على قبور موتاهم مدة سنة لاشباع النفوس الغائبة . وكان اهالي المكسيك يضعون الطعام على القبر كل يوم مدة العشرين يوماً الاولى ثم يكررون ذلك مرة كل ثمانين يوماً . وكان اهالي بيرو يفتحون القبور ويفترون الملابس التي على الجثث وبقدمون لها الطعام . وذكر بادرو بزارو انهم كانوا يخرجون موميات اشرافهم كل يوم ويطبخون لها المأكلة الفاخرة . ومن هذا القبيل ما يفعله بعض القبائل الآن من اشعال النار في الليالي الباردة على قبور موتاهم لدفنتهم ووضع جثثهم على مكان عالي عوضاً عن دفنها تحت التراب ليسهل عليها التنفس واستنشاق الهواء النقي

ولا ينبغي ان الاعتقاد بالبعث على ما كان عند الاولين يقتضي بقاء الجسد في حالة صالحة لرجوع النفس اليه ولهذا اعتنوا كثيراً بحفظ اجساد الموتى . والشواهد على ذلك كثيرة منها ان بعض المتوحشين يرمون المذنبين في البراري لتبتلعها الوحوش ظناً منهم ان ذلك يعدم الجسد فلا يبقى للنفس مأوى ترجع اليه . ومنها ما يعلم من امر المصريين الاولين وهوانهم كانوا يعتقدون ان اعدام الجثة اعظم قصاص لليت لانه يمنع رجوع نفسه اليه . وكان اهل زيلاندا الجديدة يقولون ان اكل جثة العدو يعدمه الى الابد . ونساء قبيلة ما تيامبا يفرقن جثث ازواجهن في الماء ظناً منهم ان ذلك يفرق نفوسهم ايضاً فلا يتبعونهن في المستقبل وحفظ الجسد يقتضي الاعتناء به وابعاده عن كل ما يضره . فالبعض يحفون قبور موتاهم بزرع الاشجار فوقها . وغيرهم يضعون عظام الموتى في صناديق على رؤوس الجبال حتى يتعذر الوصول اليها . وكان كهنة زيلاندا الجديدة يأخذون عظام الموتى سرّاً ويدفنونها على رؤوس الجبال او في الغابات والكهوف لكي لا يهتدي اليها احد . وبعضهم يدفنون رؤساءهم في قاع النهر فيجولون المياه عن مجراها ثم يعيدونها اليه . وبعض اهالي جزائر البحر المحيط يرفعون الجثث على ابنية عالية لكي تستطيع النفس . وهذه العادة شائعة عند كثيرين من سكان اميركا الاصليين . اما متوحشوا القارات الشرقية فلم يعتنوا براحة الجسد بل يحفظوه من الطوارىء واخفائهم عن الوحوش والانس والجن وهذا سبب ما نراه من اقامة الرجم على القبور او نسورها بالاشواك

ويظهر ان اقامة الرجم فوق القبور كانت اصلاً لفرضين . اما لمنع الجسد عن الخروج من القبر عند رجوع النفس اليه واما لزيادة الاحتفاظ به . وقد روى السباح عن كثير من

أرواحهم الغائبة ثم صار يُقصد بها ترضيتهم لجلب خير أو دفع ضرر . فاهالي جزائر فيجي يظنون انهم اذا نادوا الميت رجعت اليه روحه . واذا توفي احد في جزائر ساموى ذهب اهله الى الكاهن بالهدايا وتوسلوا اليه ليحبر الميت على الاعتراف بالخطايا التي اوجبت موته فيجيا . وذكر موفاة البشر الشهير عن قبيلة البكواناس في جنوبي افريقية انه اذا توفي احد من امراة عجوز بامتعة الى القبر ورمتها عليه فائلة "خذ امتعتك كلها" . وامثلة ذلك كثيرة

ولا يقتصر المتوحشون على مخاطبة المتوفين حديثا بل ينادون الذين ماتوا منذ زمان . فالملغاسيون سكان مدغسكر ينادون الميت اولاً بشدة ثم يدخلون به المقبرة ويخبرون سائر الموتى الذين فيها بقدم صديق لهم ويوصونهم بالاحفاء به . وكان شبان يبرو باميركا اذا انتظموا في مصاف الجنود يطلبون الى جثث اسلافهم المحنطة ان تجعلهم ابطالا في اللقاء وتؤتيهم النصر

ولا يستغرب القارى شيوع مثل هذه المعتقدات ما دام اصحابها يحسبون الموت نوعاً من النوم . ولما كان الصباح يوقظ النائم او المصروع استعملوه في ايقاظ الموتى ايضا ثم رمخت عادة مناداة الميت حتى بين الامم التي لا تعتقد الآن بالبعث العاجل

وقد انتج الاعتقاد بالقيامة من الموت عادة اخرى عدا الصباح والمناداة وهي تقديم الطعام والشراب للموتى وادخالها في افواههم احيانا . ذكر كواف ان اهالي جزيرة ارو يملأون افواه موتاهم بالمال كل والمشارب حتى تسيل على الارض واذا مات احد الاشراف في جزيرة تاهيتي اقيم كاهن على خدمته وتقديم الطعام له في اوقات مختلفة مدة النهار . ولما كان القصد من ذلك تجهيز الميت بطعام يذخره لوقت الحاجة جرت عادة قبائل كثيرة ان يضعوا الزاد في القبر او عليه . وهذا شائع في كل المسكونة حتى عند بعض القبائل التي تحرق موتاهم وحرق الموتى بنفي الاعتقاد بالقيامة كما لا يخفى ولذلك فتقديم الطعام لهم عند الذين يحرقون موتاهم دليل على ان الاعتقاد بقيامة الجسد كان شائعاً عندهم قبلاً

ثبت معنا بما تقدم ان جمهور المتوحشين يقول برجع النفس الى الجسد الذي غابت عنه ولذلك تقدم له المال كل حتى تجد النفس الغائبة طعاماً لها عند رجوعها اليه . بقي ان ننظر في ما اعتقدوه عن طول هذا الغياب

راى الاولون ان نفوس النائمين والمصروعين ترجع اليهم بعد بضع ساعات او بضعة ايام ثم يبحثوا في امكان رجوعها بعد اسابيع او اشهر وطلبها للطعام . ولما لم يكن لهم اخبار يرجعون اليه جروا على اسلم الطرق عاقبة وهو تقديم الطعام للموتى دائماً او زماناً طويلاً . فبعض قبائل

الموت والقيامة

ومعتقد الاولين فيهما

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برباري
يظن عامة الناس وبعض الخاصة ايضاً ان التمييز بين الحي والميت امر سهل جداً وان
الاولين كانوا يحسبون الموت حادثاً طبيعياً وبعده نهاية كل حي في هذه الدنيا كما نعهده
نحن . الا ان شواهد الحال تدل على ان التمييز بين الحي والميت ليس بالامر السهل دائماً
فقد دُفن كثيرون احياء وحسب غيرهم موتى وكادوا يدفنون ثم ظهر انهم لا يزالون في قيد
الحياة . هذا عند المتدنين الذين بلغ العلم عندهم مائة عظيمة فكم بالاولى يكون المتوحشون
عرضة للخطأ في هذا الامر فان تنقلهم الدائم يمنعهم عن الاخبار الكافي والاستقراء العاويل
اللازمين لادراك ماهية الموت وكونه انتهاء الحياة

ويحسب المتوحشون النوم والاعواء والموت من قبيل انفصال النفس عن الجسد انفصلاً
وقتياً تختلف مدته بحسب نوعه . فاذا رأوا النائم والمصروع يستيقظان بعد ساعات معدودة
قالوا ان الميت يستيقظ ايضاً من رقاده ولو طال عليه المدى وقد يحدث ان يستيقظ واحد وقت
دفنه او وقت حرقه ولاعتقادهم انه كان ميتاً يقولون ان الميت لا بد ان يُبعث عاجلاً او آجلاً .
وما يؤيد ذلك ان بعض قبائل افريقية الجنوبية يعدون الموت نوماً واهالي تسمانيا يدفنون
رحماً مع الميت ليحارب به وهو نائم حسب زعمهم . والدياك سكان جزيرة بورنيو وهم من
أكثر المتوحشين ادراكاً لا يميزون بين الموت والحياة . وقبيلة التودا في جنوبي الهند تعتقد ان
الحياة تعود الى الجسم الا اذا حل به الفساد . وقبيلة التوبس تربط ارجل الموتى وتشد وثاقهم
لكي لا يقوموا ويقتلوا اهاليهم

فهؤلاء الاقوام ومن نحا نحوهم يعترفون بقيامة الموتى اعترافاً صريحاً وغيرهم يعترف بها
ضمناً كما يظهر من عاداتهم الدالة على ذلك . وبديهي ان الاقوام المتوحشين الذين يحسبون
الموت نوماً يستيقظ صاحبه منه يستخدمون كل الوسائل لابقاظ الميت . روى الرحالة الكسندر ان
رجلاً من قبيلة الارواك في اميركا الجنوبية مات اخواه فجعل يضربهما ضرباً شديداً وينخس
اعينهما ووجهيهما بالشوك ليستيقظا . وروى غيره ان الموتوتوت في جنوبي افريقية يسيئون معاملة
المحضرين والمتوفين حديثاً ويلومونهم لرحيلهم عنهم . ولقد كان الغرض من مناداة الاموات ارجاع

الانسان حياً لاجل مذهبه واسطة فيجته فقال مازحاً نعم ولا سيما لان اللحم المحروق كربه الرائحة . فضحكنا واغفلنا الموضوع

وفي الخريف التالي اجتمعنا في منشستر وحضرنا جمعية المناظرات الفلسفية ثم انتقدني في جريدة المعاصر ورددت عليه واتسع الخلاف بيننا ولست اعجب من ذلك لانه كان صديقاً حميماً لدارون وكان دارون ودوداً محبوباً من كل اصدقائه وكان يحب هكسلي ويحب به وهو اكبر منه سناً واضعف جسماً ولذلك رأيت انه يصعب على هكسلي ان يبق على صداقتي وانا مجاهر بمخاصمة صديقه وقد قال لي مرة انه يصعب على المرء ان يهرب مع الارانب ويصيد مع الكلاب . وكتب الي بعد سنين كثيرة يقول " ان تعاقب اصدقاء دارون به جعل الذين يصوتون اراءه منهم يتجشمون المشاق في نصرته ويخاصمون خصومه اكثر مما كانوا يفعلون لولا صداقتهم له "

وشقي في مصر سنة ١٨٧١ واخرجت انا من لندن من سنة ١٨٧١ الى سنة ١٨٧٤ اولكنني كنت اجتمع به احياناً ولا سيما حينما يخطب للعمال في المواضيع العلمية فانه كان مغرمًا بذلك وذات يوم اتم خطبته وركب مركبة وعاد بها الى بينه ثم اخرج الاجرة ليدفعها لسائق المركبة فقال له السائق " كلا ايها الاستاذ فانك قد افدتني بخطبتك فوائد كثيرة تغنيني عن اخذ الاجرة منك وانا افتخر يا مولاي بانني اركبتك مركبتك "

وفي اواخر سنة ١٨٧٤ عزمت على ارسال ابني الى المدرسة التي يدرس فيها وبعثت به اليه فكتب الي ذلك اليوم يقول " عزيزي ميغار الذئاب لا تقترب الذئاب فلا اقدر ان آخذ اجرة منك على تعليم ابنك "

وفي ذلك الحين انتظمت في سلك جمعية ما وراء الطبيعة واشتد الحاجة بيني وبينه فوقع ما كنت اخشاه بسبب عبارة كتبته في جريدة المعاصر حسبها اهانة شخصية له . ومضت عشر سنوات بعد ذلك ونحن متقاطعان وهو لا يظهر لي شيئاً من دلائل الصداقة القديمة وانا آسف على ذلك اشد الاسف لانني كنت دائماً مقيماً على حبه والاعجاب به وكنت اود ان تعود الصداقة بيننا الى مجراها الاول واخيراً بلغني انه ذكرني مرة ذكراً حسناً فنجرات على زيارته فرحبت بي وعاملني بلطفه المعتاد وراجعنا ما مضى وكل منا نادى عليه واخبرني انه عازم على الانقطاع عن الاشغال الا ما فيه لذة خاصة

والتقينا بعد ذلك مراراً وكنا نتكاتب ايضاً ويسرني انني اثبت له بقائي على حبه وولائه قبل وفاته بزمان طويل وان ما حدث من الجفاء الطويل بيننا لم يحط من منزلته في نفسي

الاستاذ هكسلي فانه كان فصيح العبارة واضح البيان ينتقي الالفاظ انتقاء فتأتي على قدر المعاني ويلمح الكلام بالنكت الادبية فيشوق السامعين ويروفهم ويتبع الالفاظ ببلاغ نقرأها العين قراها منطبقة على ما تسمعه الاذن

ولا انسى طريقته في الخطابة فانه كان يدخل حلقة التدريس مسرعاً ويجعل طرفه في الحضور ويشرع في مراجعة الامور الجوهرية في الدرس السابق ثم يستطرد الى درس ذلك اليوم فيفيض فيه وهو بوضوح ما يقوله بالصور والرسوم وله مهارة في الرسم فتجري يده مع لسانه ويمثل ما يريد به لاذهان السامعين باللسان والقلم فترسم له في عقولهم صورة واضحة راسخة حتى اذا جاء على نعمة الخطبة وقف ينتظر مسائل السائلين ليحجب عنها وكما رأى طالباً ادرك حقيقة عليّة وبنى عليها ابرقت اسرته ولم يخف ما شمله من السرور

وقد كان البعض يخشون من ارسال اولادهم اليه لئلا يززع معتقداتهم الدينية بتعاليمه اما انا فقد حضرت خطبة مدة طويلة ولم أره يشير الى العقائد الدينية مطلقاً. ولاقتناعي التام بانه لا يعرض بالاديان ولا يحمل تلامذته على الشك فيها بعثت اليه بعد ذلك بابني ليعلمه. وقد تعلمت منه في سنتين أكثر مما تعلمت قبل ذلك في عشر سنوات

وبمعاضدته ومعاودة الاستاذ اون عيّنت مدرساً لعلم الحيوان وتشرح المقابلة في المدرسة الطبية بمستشفى القديسة مريم وبقيت مواظباً على حضور خطبه فزادت الالفة بيننا وكان يميل اليّ ويفضل رفقتي على رفقة غيري وكنا نتناظر في كثير من المواضيع العلمية والفلسفية والدينية وسنة ١٨٦٨ خايرني ريب في مسألة الانتخاب الطبيعي وساعدني على ذلك الاب روبرنس وهو من العلماء المدققين وكان صديقاً لي ولهكسلي . وكنت قد سمعت كثيراً مما يقال في تأييد المذهب الدارويني من هكسلي وولس وهيكسل ومن دارون نفسه ولكن الرب كان يزيد في نفسي يوماً فيوماً ولا سيما من حيث علاقة هذا المذهب بالعقائد الدينية واخيراً كاشفت هكسلي بما في ضميري فانهش من ذلك لكنه لم يحل عملاً عموماً عموماً من اللطف وكرم الاخلاق . وفي اليوم التالي كنا نتذاكر في هذا الموضوع فادّت بنا المذاكرة الى الجدال لكن علاقتنا العائلية بقيت على حالها وكنت ادعوه الى الغداء مرة وبعدي في اخرى وفي ذات يوم دار الحديث على اطلاق الحرية لكل احد ليعتقد ما يشاء والتفت اليه متوقفاً منه ان يؤيد كلامي فقال لا تنتظر مني تأييد هذا الرأي فقلت له وكيف ذلك قال ان الضلال يجب ان يزال ولو بالقوة فقلت له انك ادعشتني بهذا القول فهل تبرّر الذين كانوا يضطهدون غيرهم لضلال بنسبونه اليهم فقال انهم كانوا مصيبين في الغاية ولو اخطأوا في الواسطة فقلت ان حرق

وان تهتمهم له كانت احياناً كثيرة من استخف ما يكون
نعم انه كان بكره الاجحاف ويستقيم الرياء ولذلك ولما لقيه من قلة انصاف خصومه في
اوائل عمره ارتاب في اخلاص الذين يناقضونه في ما حسبه من الحقائق الراهنة الواضحة
كالشمس في الظهيرة

وقد رأيتُه اول مرة في اوائل سنة ١٨٥٨ في دار العلم الملكية حيث كان يخطب في
مبادئ علم البيولوجيا . وغني عن البيان ان خطبه واسلوبه في التدريس وقعا في نفسي موقعاً
عظيماً . ولم يكن الذين يسمعونهُ على درجة واحدة من الاستعداد لنهم خطبه لكنه تمكن من
بسط المعاني لهم كلهم مع ما في ذلك من العناء . ثم تعرفت به في السنة التالية في دار التحف
البريطانية وكان في الرابعة والثلاثين من عمره طويل القامة مجدول العضل اسود العينين
برأقهما اسود الشعر مهيب الطلعة بشوش الوجه . ودار الحديث على احافير بعض الزخافات
فادهشني ببدايته وذكاؤه واحاطته بجوهر الموضوع . ومما اعجبني منه حينئذ امران الاول سرعة
تغير ملاحظه فانها كانت تتغير بتغير الموضوع كأن وجهه مرآة عقله . والثاني صراحة اقواله
واحكامه . وقد ادهشني هذا الامر الاخير بنوع خاص لانني كنت في ذلك المكان منذ
ايام قليلة ولقيت فيه الاستاذ اوين (الطبيعى الشهير) وكان صديقاً لي منذ عهد طويل
وسألته عن رأيه في طائر الدودو اذ زعم البعض حينئذ انه من الحمام فتبسم وانفض رأسه
وقال " هو دودو " ولم يزد

ثم كثر اجتماعي بالاستاذ هكسلي لاننا سكنا في حي واحد وكنا نتذاكر في مواضيع
كثيرة فاختلف لي بذكاؤه وصراحة اقواله وغزارة معارفه وقوة ذاكرته
واشتد الجدل بينه وبين اوين في كثير من المسائل الطبيعية فوفقتُ وفقاً حرجاً بينهما
لانني كنت صديقاً لما كليهما وكنت احسبهما مصيبين ومخطئين كأنهما ينظران جانبيين
مختلفين من نرس واحد على ما في القصة المشهورة ولكن لما توفي اوين وكتب حفيده ترجمته
سنة ١٨٩٤ كتب هكسلي فصلاً فيها وصف فيه علمه احسن وصف واعترف له بالفضل
وباستحقاقه للمنزلة الرفيعة التي أنزل فيها بين علماء الارض حتى ألقب بكيفيه الانكليز

ولما اطلعتُ على مذاهب هكسلي في مسائل التشریح والاسباب التي يوضحها بها طلبت
الانتظام بين تلامذته ودخلت غرفته لاعرض عليه طالبي وكان يشرح مرآة من امماك البحر
اظهاراً لاعصابه فرحب بي ولم يقبل ان اكون تلميذاً له بل ان اساعده في خطبه كمدبقي خفرت
خطبه بعد ذلك مدة سنتين . وقد سمعت كثيرين يخطبون ولكن لم اسمع احداً يخطب مثل

قبول شهادتي بما للاستاذ هكسلي من الفضل وما يستحقه من الاكرام. وهذا الفضل اعترف له به وهذا الاكرام راسخ له في نفسي ولو جفاني اشد الجفاء. وليس من غرضي ايضا ان اخوض في مواضع الخلاف بيننا بل ان اصور ذلك الفقيه الكريم لذهن القارئ واصف اخلافه كما اخبرتها بنفسي

درس هكسلي منذ حداثته فلسفة السروليم هملتون فقادته الى انكار المسلمات الدينية واتباع مذهب اللادريين وتعلق على فلسفة ديكرت ولوك ولقب ديكرت "بابي الفلسفة الحديثة" وانا القبة ايضا "بزعم المراطقة من اصحاب الفلسفة الحديثة" اما لوك ففي كتابه "عن فهم الانسان" اصول الشك التي ظهرت في فلسفة هيوم

ولكن ان كان هكسلي قد سار في الخطة التي سار فيها من تأثير التعاليم الفلسفية في ذهنه الحاد فالانصاف يضطرنا الى الاقرار بأنه قاوم رجال الدين عن اخلاص نية وصدق طوية فانه كان يكره كل اجحاف ورياء ويحسب ان كل امرء مضطر ان يستعمل عقله ويعتمد عليه ولا يصدق شيئاً الا اذا كان من البديهيات او ثبث بالدليل الكافي. وكثيراً ما ذاكروني في هذا الموضوع وقال لي ان من صدق ما لم يقتنع بصدقه فقد ارتكب خطاء فاحشاً. ومضى ذلك "بخطية الايمان". وعندي انه فعل ذلك مضطراً غير مختار لان الدين جادلوه وناظروه كانوا يستعملون الايمان بمعنى غير معقول كأنه قوة عقلية غير قوانا المعروفة او كأن التسليم بالعقائد الدينية من غير دليل فضيلة يثاب الانسان عليها

وقد تطرف بعض خصومه في دعاويهم حتى ادعى بعضهم انه يجب على الانسان التمسك ببعض العقائد ولو علم ان العلم سينقضها حتماً. اما هكسلي فرأى جلياً ان الانسان غير مضطر اديماً الى تصديق كل معتقد وكل قول وان موقف العالم موقف المرتاب الباحث عن الحقيقة. وعلى كل من يتحقق اسم العالم ان لا يستنكف من النظر في كل دليل جديد ولو كان مناقضاً لما يعتقد انه من الامور المقررة. هذا هو الواجب على كل عالم ومن يخالفه يحقر قواه العقلية ويحسب انها لا تستحق ان يعتمد عليها

وما شئني اضر بالدين من ان يظهر انصاره العداء للعلوم الطبيعية. ولا يسعنا ان ننكر ان كثيرين من هؤلاء الانصار قد اظهروا هذا العداء فابعدوا عنهم كثيرين من نخبة اهل العلم والفضل

وقد اخبر هكسلي مقاومة رجال الدين له كما اخبرها غيره من الباحثين عن الحقائق العلمية فلا بدع اذا حمله ضميره الحر ونفسه الكبيرة على مناجزة الخصوم والايقاع بهم لا سيما

لا عداء في العلم

هكسلي وميثار

إذا ذكر علماء البيولوجيا (علم الحياة) ومشاهير الكتاب عدّ الأستاذ هكسلي والأستاذ ميثار من أكبر زعمائهم . والرجلان انكليزيان أولهما من اللادريين بل هو الواضع لكلمة اغنوستك التي ترجمناها باللاادرية فهو كافر بكل العقائد الدينية . والثاني من الكاثوليك الشديدي التمسك بعقائد الكنيسة البابوية . وكانت نار الجدال محمّدة بينهما زماناً طويلاً الى ان توفي الأستاذ هكسلي فرثاه رجال العلم ووصفوا مآثره وفضائله وقد جازاهم المقنطف على ذلك في حينه . وقام الآن الأستاذ ميثار وكتب مقالة وجيزة عنه نشرها في جزء حديث من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية فرأينا ان نلخصها عنها لما فيها من الادلة على ان رجال العلم لا يضمرون العداوة كما انهم لا يراعون في الحق صديقاً . قال ما ملخصه

مضى سنتان منذ فقدنا رجلاً من اعظم رجال العصر واشهرهم وهو المبكي المأسوف عليه الأستاذ هكسلي . ولقد زاد الآن شعورنا بعظم الخسارة التي خسرناها بفقدانه لانه مضى الايام ولم نجد من يقوم مقامه وما من احد من اهل هذا العصر يرجو ان يرى مثل هكسلي في حياته ولذلك لاق بمجلة القرن التاسع عشر ان تنشر بعض اوصاف الرجل الذي كان له الشأن الاعظم في القرن التاسع عشر ولاق ايضاً ان لا يقتصر ما يذكر عنه على ما يكتبه انصاره الموافقون له بل ان يتناول ما يكتبه خصومه المخالفون له ايضاً الذين شدد عليهم الوطأة وعاملهم بالجفاء واخبروا بحلاوة صداقته ومرارة عداوته

ولقد كان الأستاذ هكسلي صديقاً صدوقاً ثابتاً كريماً . كان جديراً بالإكرام لسمو عقله وأجدر به لكرم اخلاقه وحب لاصدقائه . وكان ايضاً مخلصاً في بغض خصومه كما كان مخلصاً في حب انصاره ولكن العداوة والثأني قلما يجنسان فاذا خمدت نار الجدال عدل الانسان في احكامه واستبدل بوادر الغضب بالعفو والسماح

واني انتهن هذه الفرصة لبث ما اشعر به مما انا مدين فيه له ولوصفه كما ظهر لي في احوال مختلفة . ولولا علاقة ما ساذكره من اموري به وبايضاح بعض اوصافه لكنت اتجنب نشره حقاً . وليس من غرضي ان انفي ما كان من الاختلاف بيننا في الآراء ولا ان ابين ان الايام واتساع المعارف ازالته كلاً بل ان ذلك الاختلاف باق على حاله وبقاؤه يساعد كثير من على

اما القرد بوب فظن البيضة جوزة على ما يظهر وهو من نوع القرد الذي تأكل الجوز فامسكها وكسرها باسنانه وحاول نزع قشرها فاندلق معها وزلاها على الارض فنظر اليه مستغرباً ثم فحفت عن الارض يديه مع ما امتزج به من التراب والرمل ووضع الكل في فيه ووضع القشرة معه. وهذا الفعل ليس غريزياً آلياً بل عقلياً ارادياً. والعقل اذا لم يتدرب آلة ضعيفة للتمييز بين الصالح وغير الصالح فلم بدله على كيفية كسر البيضة حتى لا يراق معها وزلاها ولا على كيفية فصلها عن التراب والرمل ولا على ان القشر لا يؤكل ولا فائدة من اكله ولكنه لو اخبر ذلك مراراً كثيرة لوصل إلى ما وصل اليه القرد الاول الذي ثقب البيضة قليلاً وامنع ما فيها ثم رمى قشرتها من يده. والقرد جوكو كسر البيضة وحاول اكلها كما فعل اخوه بوب ولكنه لم يستطع طعمها فطرحها كلها من يده.

والعجائز تعيش وتموت مدفوعة الى اعمالها بقواها الغريزية ولا تستعمل قوة التمييز القليلة التي فيها الا قليلاً. بل ان استعمالها لا يجديها نفعاً في الغالب كما ان من يعتاد عملاً من الاعمال حتى يصير فعله له آلياً محضاً يخطئ فيه اذا فكر وهو يفعل. او كما يمشي النائم (المصاب بالسمبولزم) على جدار ضيق لا يستطيع المشي عليه وهو مستيقظ واذا استيقظ واستعمل ارادته في تحريك رجله سقط عنه.

وبالغريزة تتجنب المواشي النباتات السامة فلا ترعاها لانها اما ان تتجنبها او لا تتجنبها فاذا لم تتجنبها ماتت واقرض نسلها واذا تجنبتها عاشت واخلفت نسلًا فصار نسلها يتجنب تلك النباتات مثلها واذا كان فيه ما لا يتجنبها مات واقرض نسله وهلم جرا الى ان يرمخ فيها تتجنب تلك النباتات ويصير غريزة. والمواشي التي تتجنب النبات السام في بلاد اذا نقلت الى بلاد اخرى فيها نبات سام لم تره قبلاً هي واسلافها اكلته غير محترسة فمات منه. واذا اتفق ان واحدة منها تتجنبه لكرهه في طعمه او في رائحته او لغير ذلك عاشت واخلفت نسلًا وظهر هذا الميل في نسلها وقوي فيه بالانتخاب الطبيعي على توالي الازمان وجرت عليه لاعت تمييز وادراك بل بدافع طبيعي موروث فيها.

فالغريزة والتمييز متولدان كلاهما من التأثير بالمؤثرات الخارجية لكن الغريزة تنفي الى حدوث اثر واحد محدود لكل مؤثر خارجي واما التمييز (او العقل في عرف الحكماء) فيميز بين الآثار المختلفة ويفضل بعضها على بعض ويدعو الى الفعل الذي يجناره. وهو اذا كان ضعيفاً كان كثير التردد قليل الملطة واما اذا ارتقى صار حازماً متأهباً لكل ما تدعو اليه مطالب الحياة. وهذا ونكتني الآن بما تقدم وربما عدنا الى هذا الموضوع في الجزء التالي.

في اطراف الوجه البحري عند ساحل البحر بين دمياط ورشيد فانه من القواطع التي تشقي في البلاد الحارة فراراً من برد اوربا وتصيف في البلاد الباردة فراراً من حوافر بقية . تفعل مالا يفعله الا نفر قليل من المومنين في هذه البلاد لا لأن كل سمانى منها تقف في فصل الربيع وتقول في نفسها قد صار الصيف على الابواب ولا بد من الرحيل الى بلاد باردة خوفاً من الحر ثم تقف هي او اولادها في البلاد الباردة بعد انقضاء الصيف ودنوّ فصل الشتاء وتقول لقد اقبل البرد والزهرير فلا بد من الارتحال الى بلاد شتاؤها ربيع كما يفعل الانسان بل لان طوائف السمانى ذهبت كل مذهب فراراً من البرد والحر فما اتفق له ان وصل الى بلاد حارة شتاء والى بلاد باردة صيفاً عاش واخلف نسلًا وانقرض ما سواه . ثم تفرق نسل الذي عاش فراراً من الحر والبرد فما بلغ البلاد الحارة شتاء والباردة صيفاً عاش واخلف نسلًا وهلمّ جرّاً الى ان رسيخت فيه غريزة القطوع من البلاد الباردة الى الحارة والرجوع من البلاد الحارة الى الباردة . اما الطيور الاوابد اي التي تقيم في بلاد واحدة ولا تقطع منها الى غيرها فاهتدت الى اساليب اخرى نثني بها البرد والحر . والأفـلـو ضعفت غريزة السمانى حتى لم يعد يهتدي الى اماكن تقيمه البرد والحر لا تقرض نسله وزال نوعه او تحول الى شكل آخر

اما الانسان فارتقت قواه العقلية وقويت فيه قوة التمييز والارادة فصار جانب كبير من اعماله ارادياً اي نمت في دماغه المراكز العصبية التي وظيفتها التمييز بين النافع والضار واختيار الاول والابتعاد عن الثاني ولكنه لم يصل الى ذلك الا بعد جهاد عنيف مدة قرون كثيرة ولم يتكامل بالظفر الا بعد تجسّم المشاق الكثيرة . وقد بقي فيه كثير من القوى الغريزية وهو يفعل الافعال التي تدعو اليها قسراً ومن ذلك كل الافعال الحيوية كالتنفس والهضم وما اشبه قال الرئيس داود جوردان الاميركي وعليه أكثر اعتمادنا في هذه المقالة انه كان عنده فردان بالغان اسم احدهما بوب واسم الثاني جوكو وهما ليسا من القروء التي تأكل البيض وكان عنده فرد ثالث غير بالغ اسمه مونو وهو من القروء التي تأكل البيض ولكنه كان حينئذ طفلاً ولم يكن قد رأى بيضة في حياته . فاعطى كلاً من هذه القروء الثلاثة بيضة نيئة ليرى ما يفعل بها ولم يكن احد منها قد رأى البيض قبلاً . فالقرد مونو وهو الصغير كسر البيضة على اسنانه العليا وثقب فيها ثقباً وامتنص كل ما فيها ومسك قشرتها بين عينيه والنور لكي يفحص انها فرغت تماماً ثم رماها من بده . فعل ذلك كله بالغريزة الموروثة من اسلافه لانه لم يكن قد رأى بيضة قط فكان فعله آلياً محضاً وجرى عليه بعد ذلك في كل ما قدّم له من البيض

ثم ان التأثير الذي يبلغ الدماغ اليوم لا يزول كله منه غداً بل يبقى بعضه فيه وهو المحفوظات التي نتذكرها حيناً بعد حين . بل يبقى فيه بعض هذا التأثير مدى الحياة وبتصل من الانسان الى اولاده واولاد اولاده بالوراثة ويحفظ قروناً كثيرة اذا كان صالحاً للحفاظ والآنحي وزال . فيكون في الدماغ الواحد تأثيرات جديدة تأتيه من الخارج على طريق المشاعر او من الباطن من اعضاء الجسم المختلفة . وتأثيرات قديمة من محفوظات الذاكرة . وتأثيرات موروثه من الوالدين والاجداد ولذلك تدعو الحال الى التمييز بينها كلها وهذا التمييز من وظائف العقل ايضاً فيقتصر على ادراك التأثيرات التي يمكن العمل بموجبها ويهمل ما سواها . فاذا كان انسان يفتش عن ابنه في مدينة كبيرة مرّ بالبيوت والشوارع والذاس والمركبات ووقعت عيناه على مالا يحصى من المراتب ولكنه لا يلتفت الى شيء منها لا لان رؤيتها لا تؤثر في دماغه بل لان اشتغال باله بالتفتيش عن ابنه يشغله عن هذه المؤثرات كلها فلا يدركها . وكما زادت المطالب وكثرت الروابط صعب على الانسان ان يختار ما يجب عليه فعله لاسيما وانه لا يعلم ما اذا كان الفعل نافعاً او ضاراً الا بعد ان يفعله ويرى نتيجة

ويولد الطفل الآن واعصابه مستعدة لتأثر بالمؤثرات الخارجية والدوافع الطبيعية الموروثة من اسلافه ولكنه لا يستطيع ان يتحكم في ما يجب عليه منها الا بعد الاخبار واذا بلغه اختبار غيره وجب ان يتطبق على اخباره لكي يرمخ في نفسه . والحكمة ان يعرف الانسان ما يجب عليه فعله والفضيلة ان يفعل ذلك الواجب واذا مرّن على فعله صار ملكة في نفسه . واساس مكارم الاخلاق ان يعرف الانسان افضل الاعمال ويختارها ويعملها فلا تصير الاخلاق الكريمة ملكة في النفس بالسمع بل بالعمل

وهنا يتبدى الفرق الحقيقي بين الانسان الناطق والحيوان الاعجم . فان الحيوان خاضع للمؤثرات الخارجية خضوعاً مطلقاً فما وافقت افعاله الاحوال التي هو فيها عاش واخلف نسله وما ضادت افعاله الاحوال التي هو فيها ضعف وانقرض نسله فيبقى من انواع الحيوان ما تنطبق افعاله على الاحوال المحيطة به فتصير افعال عقله آلية وهي المسماة بالغريزة فيقال انه يبني عشه ويسعى لنفسه بغريزة موجودة فيه لا بتعمّل وتدبر . ولكن هذا الفعل الآلي غير ثابت على حالة واحدة دائماً بل يتغير بعض الشيء تبعاً للاحوال التي تدعو الى تغييره كما يتغير جسم الحيوان وجسم النبات ايضاً تبعاً للاحوال الممكن والزمان واساليب المعيشة

من جال في مدن الوجه القبلي الآن رأى طائر السمان يباع بالعشرات والمئات وبدوم الحال كذلك شهراً من الزمان ثم ينقطع ورود هذا الطائر الى ايام الخريف فيرد حينئذ ويصاد

بنوع وبعضها بنوع آخر جرباً على ناموس تقسيم الاعمال ايضاً فيصير بعضها يتأثر بامواج النور وهو الدقائق الَّتِي في آلة البصر وبعضها يتأثر بامواج الصوت وهو الدقائق التي في آلة السمع وبعضها يتأثر بروائح المواد وهو الدقائق التي في آلة الشم وبعضها يشعر بطعم الطعوم وهو الدقائق التي في آلة الذوق . وقس على ذلك الدقائق الَّتِي تتأثر بالحر والبرد والدقائق الَّتِي تتأثر بالثقل والضغط والَّتِي تتأثر بالالم والتعب . ولكل آلة من هذه الآلات او حاسة من هذه الحواس عضو يتصل به التأثير واعصاب ينتقل عليها ومركز في الدماغ يشعر به . ويكون الدماغ في الحيوانات الدنيا بسيطاً ثم يتركب وينقسم الى اقسام مختلفة لكل قسم منها وظيفة خاصة به جرباً على ناموس تقسيم الاعمال . والمعلومات ترد اليه على طريق المشاعر فيدركها ثم يصدر اوامره الى العضلات فتتحرك حسبما يشاء . وهو قائم في باطن الجمجمة ثقبه عظامها من الآفات وتمنع عنه المؤثرات الخارجية فلا يتصور شيئاً غير ما يرد عليه عن طريق المشاعر ولا يفكر بامر غير ما يستفيدة من الاخبار ولا تصل اليه المؤثرات بالذات لتفعل به مباشرة لكن المشاعر تقوم بذلك كله فتأتيه بالتأثيرات المختلفة مما هو خارج عنه وتأتيه ايضاً التأثيرات من الجسم نفسه وهي دوافع طبيعية موروثة في الحيوان وبعض المؤثرات الخارجية يبلغ تأثيره المراكز العصبية السفلى في الحبل الشوكي اي النخاع الذي في فقرات الظهر فيتحول الى حركة من غير ان يصل الى مراكز الوجدان العليا كما اذا وخزت يد النائم او رجله فانه يقبضها من غير ان يشعر باللم . ولكن بعضها يصل تأثيره الى الدماغ نفسه فيشعر به ويعمل بموجبه كما اذا رايت عقبة في طريقك فانك تشعر بها وتحميد عنها بارادتك . ونسعى الافعال التي من النوع الاول افعالاً آليّة او منعكسة والَّتِي من النوع الثاني افعالاً ارادية او مدركة . وبين الاولى والثانية درجات كثيرة تقرب من هذه او تلك حتى يتعذر احياناً الفرق بين الافعال الارادية والافعال الآلية

ثم ان الفعل الارادي اذا تكرر صار من قبيل الافعال الآلية كغسل الوجه في الصباح بُعيد القيام من النوم فقد يغسل الانسان وجهه وهو لاه او مفكر بامر آخر كأن تكرر هذا الفعل بوصول الاعصاب الحاكمة عليه على اسلوب يجعلها تعيده من نفسها من غير روية كلما دعت الحال الى اعادة . وعلى هذا النمط تتولد العادات في الانسان . اي ان العمل الذي يعمله اليوم بعد الروية والجهد العقلي يعمله غداً باقل روية وجهد ثم اذا تكرر يوماً بعد يوم صار يفعله بلا جهد ولا روية . وعلى هذا النمط تتكون الاخلاق وتملك ملكات الخير او ملكات الشر فتصير اعمال الانسان كلها ملكات في نفسه ويفعل في يومه ما تدرّب على فعله في امسه

ثم انك اذا نظرت الى قبيلة من قبائل البدو رأيت كل بيت منها يطحن الدقيق ويخبز ويخبزه ويرعى المواشي ويحلبها ويصنع جبنها ويستخرج سمها ويمزج غنمه ويغزل صوفها ويحوكه فيعمل وحده كل الاعمال اللازمة لمعيشته . واذا ارتقت تلك القبيلة في مراقي الحضارة كثرت اعمالها وتوزعت عليها فاخص واحد منها بطحن الحنطة وآخر بعجن الدقيق وآخر بخبز الخبز وآخر ببيعهم . وفس على ذلك سائر الاعمال فانها تكثر بارتقاء الانسان وتوزع على الناس ويقتصر كل منهم على عمل منها ويمهر فيه . وهذا شأن اعمال الجسد ووظائف الاعضاء فان الحي البسيط التركيب المؤلف من حويصلة واحدة تقوم حويصلته بكل العمل اللازم لحياته من هضم وتنفس . ثم اذا ارتقى وكثرت حويصلاته او اجزاؤه الاولى اقتصر بعضها على وظيفة التنفس وبعضها على وظيفة الهضم فزاد كل منها اتقاناً لوظيفته . ومن الوظائف اللازمة لكل جسم حي الانفعال او التأثير بالمؤثرات الخارجية . ولهذا التأثير درجات مختلفة فاذا كان ممّا يجعل الحي صالحاً للمعيشة في الاحوال التي هو فيها بقي فيه ورسخ بالانتخاب الطبيعي اي ببقاء ما تصلح له احوال المعيشة التي هو فيها واتقراض ما لا تصلح له . وعلى هذا الاسلوب تنوعت اعضاء الحيوان وارتقت ووجد العقل فيها وانحصر في بعض اعضائها والعقل على ما عرفناه سابقاً مجموع افعال الدماغ والاعصاب عموماً وقد ارتقى من التأثير البسيط الذي يشاهد في ادنى انواع الحيوان . فان جسم كل حيوان من الحيوانات العليا والانسان في جملتها مؤلف من حويصلات تقوم بالوظائف المعدة لها وهي اعمال الجسم ما دام حياً وهذه الوظائف موزعة عليها فبعضها للهضم وبعضها للتنفس وبعضها للانفاز وبعضها لغير ذلك وارفاها كلها وادقها بناء للشعور والتفكير وسائر قوى العقل وهي الدقائق العصبية التي في الدماغ . فالدماغ آلة والعقل وظيفتها وما يرتقيان معاً وينحطان معاً قلنا ان بعض الحيوانات الدنيا بسيط جداً ليس في الواحد منها سوى حويصلة واحدة وهو يعيش مستقلاً يغتذي ويهضم ولكنه لا يستطيع ان ينتقل من مكان الى آخر ولا ان يدفع عنه الاعداء لان ليس له اعضاء يعتمد عليها في الانتقال والدفاع . ثم اذا تعددت الحويصلات في الحيوان فصار ينتقل من مكان الى آخر صار يتأثر بالمؤثرات الخارجية فتظهر فيه اول جرثومة من جراثيم الشعور اي التأثير بالمؤثرات الخارجية ويكون هذا التأثير منتشرًا في حويصلاته كلها هو وغيره من الوظائف ثم يجتمع في بعضها ويجتمع غيره في البعض الآخر جريباً على ناموس تقسيم الاعمال الذي اشرنا اليه آنفاً . ولا بد من ان يختلف التأثير باختلاف المؤثرات فلا تبقى الحويصلة الواحدة جامعة لكل نوع منه بل يختص بعضها

تولد العقول وارتقاؤها^١

وقفنا امس في معمل كبير من معامل السكر نُطرح فيه عيدان القصب فيقطعها ويرفعها وبلقيها في آنية كبيرة فينصب عليها الماء ويزحمها الهواء المضغوط فيخرجان العصارة منها ويمضيان بها الى آنية كبيرة حيث تُصَفَّى وتُنْقَى الى ان يشند قواصها . ثم توضع في آنية تدور على محورها دورانا سريعاً جداً الفاً ومثني دورة في الدقيقة الواحدة فيطير الماء منها وتصبح سكرًا متبلواً شفافاً . ويجفف المصاحص قليلاً ويحرق بدل الفحم . والآلات البخارية تدبر هذه الاعمال كلها نهاراً وليلاً اربعة اشهر متوالية وتبصر المعمل بالنور الكهربائي حتى يبقى الليل نهاراً ولقد زُرِع قصب السكر في هذا القطر منذ مئات من الاعوام وكان الناس يستخرجون السكر منه بمصرو وتجفيف العصارة في الشمس . رجل واحد يمصر قصبه ويجفف عصارتَهُ . وجروا على ذلك قوفاً بعد قرن الى ان أُتقنت آلات العصر وصارت كبيرة متينة ثم اُبدلت حديثاً باخراج العصارة بالهواء والماء على ما اشرنا اليه آنفاً . وكثر المال وخُص كل منهم بعمل يعمله وزادت اساليب التجفيف اتقاناً رويداً رويداً حتى بلغ كل ذلك حداً يقف عنده العالم مدهوشاً اذ يرى الآلات الصماء تعمل اعمالها كأنها حيوانات ناطقة

وهذا الارتقاء من البسيط الى المركب ومن الساذج الى المتقن جارٍ في كل الاعمال بل هو ناموس شامل لكل الموجودات من الزوايا النبات على الحائظ الى الانسان سيد المخلوقات الارضية ومن الحويصلة^(١) الاولى التي نشأ لف منها اجسام الاحياء الى العقل السائد على الموجودات ونريد بالعقل هنا مجموع افعال الدماغ والاعصاب سواء شعر بها صاحبها او لم يشعر . ويقول علماء الحياة ان الفعل يوجد قبلما يوجد العضو الصالح له كما ان الحرائث وجدت قبلما وجد المحراث المتقن وكما ان استخراج السكر من القصب وجد قبلما وجدت المعامل الكبيرة الصالحة لذلك . وكما تنوع المهارث وارتقت رويداً رويداً الى ان صارت تجري بالبخار وتحرق الفندان في دقيقة من الزمان وكما تنوعت آلات عصر القصب واستخراج السكر حتى صارت تستخرج مئات من القناطير في اليوم كذلك تنوعت الاعضاء وارتقت من ادناها الى الدماغ الذي هو ارقها وارقاها

(١) الحويصلة تصغير الحويصلة وهي معدة الطائر تطلق على الاحياء التي يتألف كل منها من كيس واحد خال من الاعضاء حسب الظاهر وعلى الاجزاء الاولى التي تتألف منها الاجسام الحية المركبة

والحيوانات المشهورة بذكائها كالكلب والفيل لا يجد الانسان مشقة كبيرة في تعليمها . اما الكلب فقد دجن منذ عهد طويل جداً بل هو اول الدواجن لكن اصنافه كثيرة من كلب ارمنت الوحشي الى الكلب الاوربي الصغير الذي يقيم في جيب صاحبه او حاصبته . وبما لا يكاد يفقه شيئاً الى ما يتعلم الحركات العسكرية كالجنود ويرافقها الى ساحة القتال وينال الثيابين ببسائه مثلها . وقد شاهدنا بعض كلاب الرعاة تسوق المواشي الى المراعي البعيدة وتنتوي حراستها في النهار ثم تعود بها مساء الى مزاربها وشاهدنا كلباً يترك المواشي سائمة نهاراً وليلاً اياماً متوالية ثم يناديه صاحبه ليحضره ويأتي بها فيمضي حالاً ويعود بها وقد تكون على ميل او اكثر من البيت . لكن الكلب يولد بين المنازل ويتدرب على طاعة الانسان من صغره فما قولك بالنيل وهو يولد في القفار ويمسك كبيراً فيتعلم بسهولة ويساعد الانسان في كثير من الاعمال ويفعل افعالاً تدعو اليها الاحوال الجديدة التي تعرض له كأنه انسان عاقل . لا غرو ان قواه العقلية اني من قوى الكلب وارتقى

ومن هذا القبيل القروء التي تتدرب على اعمال كثيرة ولو مسكت كبيرة . والمرجح انها لو ساكنت الانسان قروناً كثيرة كالكلب وولدت بين منازلهم مثله لكانت الآن من اكبر خدمه . اما الكلب فاصله بري وحشي كالذئب ولم تزل الكلاب عند بعض الافوام وحشية لا تنجح ولا تظهر شيئاً من التودد للناس . وهي على طول اقامتها مع الانسان لم تتولد فيها حتى الآن مراكز عصبية ثابتة للاخلاق الجديدة التي تخلقت بها من الاقامة مع الانسان فتعود الى الطبع الوحشي اذا نُزكت صغيرة بين الكلاب الشاردة

ومساكنة الانسان لم تفد كل الحيوانات من حيث التعلم والادراك فان الغنم والبقر التي تربي للذبح والسلخ فقدت كثيراً من الغرائز التي كانت تعتمد عليها وهي وحشية تسمي لنفسها في طلب الرزق واثقاء المخاطر وصارت آلات لجمع اللحم والشحم ولا سيما عند الذين يكثر ان اعناء بها ولا يتركونها لتسمي لنفسها . اما الثور الذي اشرنا اليه في صدر هذه المقالة فن ثيران قرية صغيرة بقرب اسيوط وقد عود منذ صغره السعي لنفسه مثل غيره من مواشي هذا القطر

وقد نتعلم الحيوانات بعضها من بعض اذا ربيت معها كما اذا ربي جرو الكلب مع القطط فانه يصير يلحس يده ويمسح بها وجهه مثلها . وكذلك اذا ربت العصافير المزققة في قفص واحد تعلم بعضها غناء بعض . والبحث في هذا الموضوع بدعونا الى البحث في موضوع آخر اسمي منه وهو البحث في العقل والغرائز كما ترى في المقالة التالية

المواشي وحرث الارض وزرعها واستئصالها وذخ الحبوب وتربية المن وغير ذلك مما تراه مفصلاً في ما كتبناه عن طبائع النمل

ومما يذكر من امر النمل ان الامرى التي يأمرها من نمل آخر وهي بيض صغير تنمو عنده وتخلق بغير اخلاق نوعها لأنها لا ترى احداً من نوعها لتقتدي به في اعمالها . وهذا شأن فراخ الدجاج فانها اذا ريت وحدها بعيدة عن الدجاج الكبير لم تعلم حسو الماء ورفع المنقار بعد ذلك كما تفعل الدجاج عادة وذلك مثل الاطفال الذين يمودون من صفرهم على شرب اللبن بالملعة فانهم يفقدون حالاً غريزة الرضاعة مع انها طبيعية فيهم

والاستقراء يدلنا على ان كل ما فيه مراكز عصبية فهو معد لان يتعلم وان التعليم اذا تكرر غير الملكات الطبيعية التي ندعوها غرائز ولو بعض التغيير . والظاهر ان الانسان لم يفلح في تذليل كل الوحوش ونزع الطبع الوحشي منها وتعويدها الانس والالفة لانها لم تكن مستعدة لذلك على حدة سوى فالي تعيش آجالاً وهي وحشية كالغنم والبقر والخليل ويخضع صغيرها لكبيرها وضعيفها لقويها فيها ميل الى الالفة والخضوع فسهل على الانسان ان يذلل طبعها الوحشي ويجعلها اليفة واما التي تعيش منفردة كالاسود والذئاب فالخلق الوحشي متمكن منها ولذلك تعذر عليه جعلها داجنة . الا ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقه فالنزلان تعيش اسراباً كبيرة ومع ذلك لم تدجن والقطط تعيش منفردة كالنورة ولكنها دجنت منذ عهد قديم . ولعل هذا التناقض ظاهري فقط فان المهر على طول اقامته مع الانسان اقرب الى الشراسة من الغزال وكثيراً ما رأينا اجراءه تهمل قليلاً في صغرها فتصير شرسة وحشية كاوحيش ما يكون من الضواري . والغزالة تأتي بها من القفر فتدنو منها وتطعمها بيدها ولا تحشى بأساً . ومما يكن الحيوان ضارباً فان اثناء تألف في زمن المزاوجة . وصغار الضواري اليفة ايضاً ويسهل تذليلها وتعليمها ولكن اذا ذلت بالعنف لجأت الى الحيلة واظهرت التذلل ظاهراً وبقيت على طبعها الوحشي باطناً حتى اذا حانت لها فرصة للفتك بصاحبها اغتتمتها حالاً

والخليل على ما بها من الدعة عند العرب الذين يعتنون بها أكثر مما يعتنون باولادهم تراها شرسة جموحة عند الذين يسيئون سياستها ويعاملونها بالعنف . اما الخيل العربية فتألف اصحابها وبألفونها من حداثتهم

فكأنها نجت قيماً تحتهم وكأنهم ولدوا على صهواتها

كما قيل فيهم وفيها . ولذلك تراها تميز اصحابها وتعرفهم بصوتهم ورائحتهم وتقتحم بهم المخاطر وتقتديهم بنفسها

تكررت مراراً كثيرة فهي مثل الدروس التي يتعلمها اولادنا قَبِيل الامتحان قليلة القامة في
الذهن فينساها الولد حالاً ان لم يكرر الدرس عليها
وقد رأى الباحثون اموراً كثيرة تدلُّ على تعليم انثى الحيوان لصغارها فالدبة تقضي
زماناً طويلاً في تعليم اجرائها المشي والاعتراش والأكل واذا خالفن لها امرأً ضربتهن بكفها
او المتهن عضاً وهن لا ينفرن منها ولا يأخذن بثأرن ولو كبرن وصرن اشد منها بأساً .
وشاهد بعضهم فيلة تعلم ابنتها السباحة وتصلح خطأها اذا اخطأ . وشاهدنا مرة تعلم جروها
الوثب على فارة واذا حاولت الفارة الهرب ضربتها يدها ودفعت جروها الى الوثب عليها .
والحيوانات التي تقيم السدود او تبني البيوت كالبدستر تعلم صغارها الافتداء بها باثراكها معها
في العمل وتدريبها عليه

وقد شاهد كثيرون اللبوة تعلم صغارها القفز والقفز . وذكر موقات المبشر المشهور ان
اسدًا وثب على حمار الوحش المخطط (الزبرا) فاخطأه لانه اخطأ تقدير البعد الذي كان
بينه وبين الحمار فلم يجر وراءه بل جعل يعيد الوثبة مرة بعد اخرى حتى يتعلم تقدير الابعاد
وجعل قوة الوثب بموجبها . واقبلت عليه اسود اخرى وهو يفعل ذلك فشي منها وأراها
المكان الذي كان الحمار فيه ثم عاد الى الصخر الذي وثب عنه اولاً ووثب منه امامها وهي واقفة
حولته تراه وتزار كأنها تتحسن عمله او تشاركه في الاسف على ما فات

والتمرن على الاعمال يزيد بعض الحيوانات حنكة ومهارة ولذلك ترى العش الذي يبنيه
الفرخان في السنة الاولى من حياتهما اقل انقاعاً من العش الذي يبنياه بعد سنتين او ثلاث .
والفأرة الكبيرة امهر من الصغيرة في الهرب من المر والاحتيال على المعيشة

واذا كانت الاعتناء بالصغار غير موكول الى الام بل الى الخناث كما في النحل والنمل
قامت الخناث به احسن قيام كالام . وقد اتخذ بعضهم ذلك دليلاً على ان النحل والنمل يجب
ان لا يرثا شيئاً من اخبار اسلافها لان الوالدات منهنما غير عاملات والعاملات غير والدات
لكن الباحثين في طبائع النمل رأوا الام تساعد الخناث في عملهن قبل ان تتزوج فثبت من
ذلك انها تختبر الاعمال التي يعملها نوعها وتورث هذا الاخبار لنسلها . لكن هذا لا يكفي
لتدريب الصغار على العمل لاسمها وان اعمال النمل كثيرة تقتضي مهارة وحنكة وتقديرًا للعواقب
بل منها ما يفوق اعمال الناس في التقدير والتدبير ولا يستطيع النمل ذلك لو عاش منفرداً
ولكنه يعيش جماعات كما لا يخفى فيعلم بعضه بعضاً ويستفيد بعضه من بعض وهذا سر ما
يرى في قراه من الاعمال الدالة على الحزم والتدبير كالغزو والحرب واتخاذ الاسرى واقتناء

الاسلاف رويداً رويداً مدة القرون الكثيرة التي تولدت فيها انواع الحيوان ومزاياها والغالب ان الحيوان اذا ترك لنفسه بعد ان يؤكّد يعرف كيف يعيش فيجد طعامه ويتقي اعداءه. وكثيراً ما نرى الوالد من الحيوان يطردان ولدها حالما يبلغ السن الذي يستطيع فيه ان يسعى لنفسه كما يظهر في الطيور فالبيامة مثلاً على ما بها من العطف على فراخها وهي في عشها اذا كبرت تلك الفراخ طردتها منه والجانها الى السعي لنفسها. والنسر يطرد فراخه من عشه حالما تكبر بل يطردها من كل الاماكن المجاورة له مع انه مشهور بالعطف عليها وهي صغيرة. لكن النسر واكثر الطيور لا تترك فراخها الا بعد ان تعلمها الطيران والانتفاض على الفرائس او بعد ان تمرنهما على استعمال قواها الطبيعية. قال بعضهم انه رأى الصقر يحلق في الجو ثم يرمي بالفيضان الميتة لفراخه لكي تنفض عليها وهي طائفة فتتمرّن على سرعة الطيران وعلى تقدير الابعاد. ومتى كبرت صار الصقر يرمي لها طيوراً حية لكي تنفض عليها وهي طائفة والغالب ان الاعتناء بالصغار منوط بالام لا بالأب كما هو في الانسان فالبطة تقود فراخها الى الماء بعد ما تولد وتختار لها الرقارق أولاً لكي لا تفرق فيه وتترنّها على السباحة وعلى صيد الدباب والحشرات واما ابوها فلا يعبأ بذلك. وانثى الابدور وهو من طيور البحر تحمل فراخها الى الماء فرحاً فرحاً بمنقارها وتعلمن السباحة والغوص على السمك واذا تعبّت غاصت تحتهم وحملتهم على منكبها وصعدت بهم الى الشاطئ واما الاب فلا يفعل شيئاً من ذلك. ومعلوم ان فراخ الطيور تطير وتسيج بالغريزة التي فيها غاية ما تفعله امها انها تطير او تسيج امامها لكي تحركها الى الجري بحسب غريزتها لكنها قد لا تقتصر على ذلك بل تمرن فراخها على الطيران والسباحة تمريناً حتى يهرن فيهما. ويساعدها في ذلك صوتها فانها تزجر به صغارها او تنودّد اليهن كأنها تستقيم ما يفعلنه اذا اخطأن وتسحقنه اذا اجدن ولا تزال تناديهن بصوتها كما نرى في الدجاجة الرققاء حتى تنبه سواكن غرائزهن وتدرّبهن في السبيل الذي يكفل لهن الحياة والنمو

وبعض الطير يعلم لغته اصغاره فيجتمع عصائب في الصباح والمساء ويشرع ينق أو ينبع او يصيح او يزفرق. والكبار تقود الصغار في ذلك والصغار تقتدي بالكبار التي تعلم لغة نوعها. وقد راقبنا ذلك في الغربان مراراً وكثيراً ما رأينا عصفوراً من العصفائر المزققة كالكنار والحسون يعلم الغناء لعصفور آخر من نوعه او من نوع آخر فيتعلم الحسون غناء الكنار والكنار غناء الحسون. وقد يتعلم كلاهما غناء الانسان فقد قيل ان بعضهم علم زرزوراً غناء المرسليز فكان يغنيها صغيراً غير ان ذلك من غرائب الطبع ولا ترسخ الغرائب وتصبح غريزة الا اذا

المقطف

الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٠ ذي القعدة سنة ١٣١٥

تعلم الحيوان

ثور يقود جملاً . امرٌ غريب لذاته لكنه ليس من اغرب ما يفعله الحيوان الاعجم . كئناً بالامس مارتين مع بعض الرفاق بجانب قرية صغيرة فرأينا جملاً مربوطاً بقرن ثور والثور يقوده وهو يمشي وراءه صاغراً الى ان بلغا المرعى المقصود فوقف الثور يرعى والجل يرعى بجانبه وكأنهما اخوان رضيعا لبان صغيرها الكبير وكبيرها الصغير والثور على ما يوصف به من البلاهة قائد والبعير على ما يعهد من فطنته مقود . ومن يرأب المجاوات كبيرها وصغيرها وحشيها واليفها يرى انها ليست آلات صماء كما قال عنها ديكارت الفيلسوف الفرنسي بل كائنات تشعر وتدرك وتجرب وتستفيد وانها مثل الانسان في ان كبارها تعلم صغارها وانها تتعلم من الانسان اموراً كثيرة لم تكن تعلمها من قبل وان النجاح في تعليمها كالنجاح في تعليم الانسان يقوم باستعمال العنف مرةً واللين اخرى والترهيب والترغيب . والشواهد على ذلك كثيرة نورد منها ما يحملها المقام

يولد الحيوان كما يولد الانسان وفيه قوى كثيرة كامنة تظهر رويداً رويداً في موافيتها . فعدته المستعدة لهضم الطعام النباتي او الحيواني لا تهضم عند ولادته الا اللبن الذي يرضعه ولكن قوتها على هضم الطعام الغليظ الموروث من اسلافه تظهر فيها حالاً يصير قادراً على اكل الطعام الغليظ من غير ان يعلمه معلم . وقس على ذلك قوة توليد النسل وسائر القوى الطبيعية فانها كلها موروثه وتظهر في موافيتها . وغني عن البيان ان هذه القوى لم تكن كذلك في كل الازمان الغابرة ولا في كل انواع الحيوان بل ان الاختبار واحوال الزمان والمكان ولدتها في

فهرس الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين

- ١٦١ فكتور يا ملكة الانكليز واهباطورة الهند
- ١٦٩ المذاهب الفلسفية
- الكاتب المجيد صمويل افندي بني
- ١٧٥ مرض يريط المزمين
- للكنور ودبع برباري طبيب مستشفى المنيا
- ١٧٧ الهواه في نظر الكيماويين
- ١٨٣ آراه الاولين
- ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري
- ١٨٨ ما تأكل العرب من اللحوم
- ١٩٠ طبائع النمل
- ١٩٨ مشاهدة في داء الفقاع
- بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود
- ٢٠١ كيف تصنع الابري
- ٢٠٤ باب المناظرة والمراسلة * اختصار التأليف المطولة . واسطة لاصلاح العربية . زراعة غير القطن . خنق القرينة
- ٢٠٧ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر مارس . تقرييب الفقوم
- ٢١٥ باب الصناعة * الاحبار السرية . الطيوب الصناعية
- ٢١٧ باب تدبير المنزل * الادواء العادية وعلاجها . الاعناء بالشعر . نقل الشعر . غسل الشبايك .
- ٢٢٣ باب الزراعة * زراعة شجر التوت . آلات الحصاد . زراعة الخرشوف . حفظ البيض من الفساد
- ٢٢٥ باب المسائل * اكل النار والزجاج . اعمال النائم . تركيب الدم . آداب السلوك .
- الفلسفة العقلية . حفظ النظر . الاخلاق الفطرية . الغضب والحلم . الماسونية . الغيرة الوطنية . تسقط الاخبار . بلاد النيجر . بلاد الترنتسفال . الجيش المصري . مدفوعات النيل .
- الكيلومتر والجبل . اسرار دربنوس . الرياضة والعضلات
- ٢٣٥ باب الاخبار العلمية * نتائج الكسوف . كشف خديعة . مرشحات الماء . جوائز اكاديمية العلوم
- بباريس . رؤية الاجسام مقلوبة . بلاهة الحيوان . قوس قزح . طريقة جديدة لحفظ الخشب .
- قوة الكهربائية . اقزام اميركا . صلاح الجبن . خزان النيل . سكة الفيوم . الاشجار في مصر

خياط والخواجه تادرس مقار وحنا افندي
ميخائيل وحنين افندي شنوده واخنوخ افندي
فانوس وجندي افندي شنوده والمستر وليم
جوزف وقد كفلت الحكومة ثلاثة في المئة
ربحاً سنوياً لرأس المال . اما رأس المال
فيستدان نصفه من انكاثرا بربا ٤ في المئة سنوياً
ويجمع النصف الآخر بالاشتراك من القطر المصري
الاشجار في مصر

لقد نشرنا مقالات كثيرة في المقتطف
ذكرنا فيها كثرة الاشجار في مصر قديماً
وحديثاً ارباب الزراعة على العود الى زراعتها .
ولما فتح المعرض الزراعي بالامس وشاهدنا
فيه انواع الخشب المقطوع من الاشجار
المزروعة في مصر حديثاً ودونا ان يزيد
الاهتمام بغرس الاشجار . ونزيد وعلى ذلك
الآن ان المستر بردوود جرب زرع مئة
وعشرة انواع من الاشجار احضرها من الهند
واستراليا وكلها من الاشجار التي تكبر
كثيراً وخشبها صلب يحسن استعماله في
كثير من الصنائع وقد نجحت تجاربه فبلغ
عدد الشجيرات التي نمت في الحيزه حتى الآن
نحو مئتي الف شجيرة وقد اقرت الحكومة على
تخصيص ثلثه فدان من الاملاك الاميرية
بقرب النيل الكبير لغرسها فيها وفي نية المستر
بردوود ان ينقلها اليها ثم يزرع غيرها في
الحيزه الى ان يكبر قليلاً فينقله الى تلك
الارض حتى تزرع كلها اشجاراً

سنوياً ٨٥٠ الف جنيه وهذا الربح يساوي
رأس مال قدره ١٧ مليون جنيه والاهالي
يربحون سنوياً منه أكثر من تسعة ملايين جنيه
ويكون علو القناطر التي تبني لخزان
اصوان ٧٦ قدماً عن قاع النيل و ٤٦ قدماً
عن منسوب الماء هناك ويكون طولها من
طرف الى طرف نحو ستة آلاف قدم اي
أكثر من ميل ويكون مقدار الماء الذي يخزن
فوقها ١٠٦٥ مليون متر مكعب . اما قناطر
اسيوط فالفقصد منها ان ترفع منسوب الماء
في الصيف ورسمها يشبه رسم القناطر الخيرية
ولما تم عقد الاتفاق على انشاء الخزان
والقناطر اثني الجانب الخديوي في مجلس
النظار على السرالوف بالمر المستشار المالي
والسروليم غارستن وكيل نظارة الاشغال
وتنمى ان يبقيا في الحكومة المصرية طويلاً
حتى يتم انشاء الخزان ويتم نفقة بلاد مصر
ويشاهد اثمار اعمالها وآثار ما أثرها باعينهما
كما اثني على الوزارة الفهمية لاهتمامها بكل
ما به مصلحة البلاد

سكة القيوم

ومن اهم ما حدث في الشهر الماضي ايضاً
اقرار الحكومة المصرية على تأليف شركة وطنية
رأس مالها ١٨٠ الف جنيه لانشاء سكك
حديدية ضيقة في مديرية القيوم . ويؤلف
مجلس ادارة هذه الشركة من الخواجه وبصا
بقطر وخالد بك لطفي والخواجه بسطاورس

قوة الكهرباء

خطب الاستاذ تروبردج الاميركي خطبة مسهبية في هذا الموضوع بناها على آلة صنعها لجمع الكهرباء ونقوبتها وهي مؤلفة من عشرة آلاف بطارية صغيرة تولد منها قوة كهربائية تساوي عشرين الف فولط ثم يكثفها بكثف بلانتة فتصير قوتها مليوناً ومئتي الف فولط . ويعلم مقدار هذه القوة من ان القوة الكهربائية التي تجري بها مركبات الترامواي تساوي خمس مئة فولط فقط والقوة التي تستخدم من شلال نياغرا تساوي عشرة آلاف فولط فما قولك بقوة تساوي مليوناً ومئتي الف فولط . ثم ان هذه القوة بتولّد منها شرارة كهربائية طولها اربع اقدام فاقولك بكهربائية الجو التي تولد منها الصواعق وقطر شرارة الصاعقة نحو ميل لا جرم انها تزيد على مئة مليون فولط

اقزام اميركا

شاهد رجل اميركي طوائف من الاقزام في وادي الامازون باميركا الجنوبية وهم قباج المنظر جداً كبار البعاطون يصطادون الوحوش وبأكلونها ثم ينامون في الشمس الى ان يوقظهم الجوع فينهضون ويعودون الى الصيد . وهم يستخرجون الحديد ويصنعون منه السهام . وطول الرجل منهم لا يزيد على اربع اقدام وثلاثي القدم والنساء اقصر من ذلك واكواخهم من

الطين . ويقال ان هميلت اشار الى هؤلاء الاقزام في اول هذا القرن وقال انه سمع عنهم ولم يرم

صلاح الجبن

لا يخفى ان الجبن لا يصلح طعمه الا اذا مضت عليه مدة في اماكن مخصوصة . وقد ظنّ حديثاً ان صلاح الجبن مسبب كله عن انواع مختلفة من الميكروبات لكن اثنين من الباحثين في اميركا اثبتا الآن ان صلاح الجبن لا يتوقف كله على الميكروبات بل على بعض انواع الخمير غير الآلية (انزيم) و ينتظر ان يؤدي هذا البحث الى اكتشاف كل المواد التي يجود بها طعم الجبن على اختلاف انواعه

خزان النيل

ام حوادث الشهر الماضي اتفاق الحكومة المصرية مع المستر ايرد المهندس الانكليزي على انشاء خزان لماء النيل عند اصوان وقناطر عند اسبوط ويتم انشاء الخزان والقناطر في خمس سنوات . وبعد ان يتا تدفع الحكومة المصرية نفقات عملهما اقساطاً قسطاً كل ستة اشهر مدة ثلاثين سنة والقسط ٧٨ الف جنيه . وانشاء هذا الخزان اعظم عمل هندسي في هذا القطر ان لم يكن في غيره من الاقطار ايضاً وقد شرحنا فوائد الخزان منذ اربع سنوات في المقتطف الذي صدر في غرة فبراير سنة ١٨٩٤ وابنا ان الحكومة ترجع منه

بلاهة الحيوان

لقد كتبنا فصلاً طويلاً عن نباهة الحيوان وسنكتب فصلاً أخرى أيضاً. لكن الحيوان يوصف بالبلاهة كما يوصف بالنباهة. وقد اتفق بعضهم بلاهة الحيوان منذ عهد قريب وذكرت جريدة العلم الاميركية خلاصة امتحانه. ذلك انه كان يضع القطط في اقفاص لما ابواب تفتح على اساليب مختلفة ويضع لها السمك خارج الاقفاص فتحاول الخروج ولكنها لا تهتدي الى كيفية فتح الباب وبعد حركات كثيرة تهتدي فطة منها الى فتح باب القفص الذي هي فيه فتصير تفهمه على ذلك الاسلوب كما وضعت فيه. ولو اردت تعليمها يدك كان تضع بدوها على المزلاج الذي يفتح الباب به لما تعلمت ذلك ولو كررته مراراً وكذلك لا يتعلم بعضها من بعض وانما يعثر بعضها على الشيء عنوراً فيعتاده حالاً ويصير ملكة فيه.

قوس قزح

بحث الدكتور برنر النموي عن اسباب ما يرى من الاختلاف في الوان قوس قزح وفي كثرة الاقواس الاضافية التي ترى مع القوس الاصلية احياناً فوجد ان تحليل ديكارت لا يكفي لها ولا بد من الاعتماد على رأى اري الفلكي الذي ابداه

سنة ١٨٣٨ نجري عليه واستعمل نظريات مكول لحساب الاشعة الملونة فوجد بالحساب والامتحان انه اذا كبرت نقط المطر كثرت الاقواس الاضافية واذا كان لون قوس قزح الاصلية اخضر واحمر قرنفلياً فقط ولا شيء فيها من اللون الازرق او فيها منه قليل جداً فقطر نقط المطر من ملليمتر واحد الى ملليمترين وانه اذا اشتدت حمرة قوس قزح دل ذلك على كبر نقط المطر واذا كانت مع القوس الاصلية اقواس اضافية من الاخضر والبفسجي فقطر نقط المطر نصف ملليمتر. واذا كانت القوس خاربة مالى البياض فنقط المطر صغيرة جداً

طريقة جديدة لحفظ الخشب

استنبط المدرس سموتيل هسكن الاميركي طريقة جديدة لحفظ الخشب وانقنها جيداً بعد ان امتحنها عشرين سنة متوالية. وكان الخشب يحفظ من البلى باخراج العصارة منه وادخال الكربوسوت بدلاً منها لكي يمتججرائيم البلى اما طريقة هسكن هذه فلا تخرج بها العصارة من الخشب بل يوضع الخشب في غرف محماة والهواء مضغوط فيها ضغطاً شديداً فيتغير تركيب العصارة الكيميائية وتصير من اقوى مقاومات الفساد وتحد بالياف الخشب وتحفظها من البلى

جوائز أكاديمية العلوم بباريس

من أكبر هذه الجوائز لهذا العام جائزة
مئة ألف فرنك لمن يكتشف واسطة لاسئصال
الكوليرا وجائزة خمسين ألف فرنك لمن
يكتشف اكتشافاً مهماً في الرياضيات أو
الطبيعات أو الكيمياء أو التاريخ الطبيعي

رؤية الاجسام مقلوبة

لا يخفى على دارمي علم الفسيولوجيا ان
صور الاجسام تقع على شبكية العين مقلوبة
ولكننا لانرى الاجسام مقلوبة حسب صورها
في العين. وقد علل العلماء ذلك بان العقل
يصلح هذا الخطأ من تلقاء نفسه فيحكم ان
الاجسام مستقيمة ولو آراها مقلوبة. وقد اثبت
الاستاذ ستراتون ذلك الآن بالامتحان فصنع
عويّنات (نظارات) تقلب صور الاجسام
ولبسها على عينيهِ فصارت صور الاجسام ترسم
في شبكية عينيهِ قائمة لا مقلوبة لكنه صار
يرى الاجسام مقلوبة اي عكس ما كان
يراه بعينيهِ. ولم يطل عليه الامر حتى عاد
يراه مستقيمة اي صار الاختبار يصلح ما ظنهُ
خطأً. وبعد ثمانية ايام نزع العويّنات عن
عينيهِ فصار يرى الاجسام بعينيهِ مقلوبة وبقي
كذلك مدة ثم عاد يراها قائمة. فلا شبهة
اذاً في ان الاختبار يعلم الانسان ان يرى
الاجسام قائمة ولو كانت صورها في عينيهِ مقلوبة

في منبليه لجنة لامتحان ذلك فكتب اعضاؤها
كلمات مختلفة في ستين ورقة واخذوا ثلاث اوراق
منها من غير تمييز ووضعوا واحدة منها في ظرف في
جيب واحد منهم وواحدة اخرى في جيب
آخر ولقوا واحدة مع نصف لوح زجاجي عليه
صورة فوتوغرافية غير مظهرة ووضعوها في
صندوق وختموه ثم ذهبوا الى بيت الفتاة
وطلبوا منها ان تقرأ تلك الاوراق فلم
تستطع ثم خرجت ودخلت هي واختها وقرأت
الورقة التي في الصندوق وثبت بعد ذلك ان
الصندوق فتح غشاً لان الصورة التي على نصف
لوح الزجاج تعشّت من كشفها وتعرضها للنور
واما الصورة التي على النصف الآخر ولم تكن
مع تلك الورقة فلم تعشّت. ثبت من ذلك ان
الفتاة خادعة

مرشحات الماء

انتدبت ادارة جرنال الطب البريطاني
لجنة تبحث عن فائدة المرشحات التي يرشح بها
ماء الشرب ونسبتها بعضها الى بعض فوجدت
انه ما من مرشحة منها تنقي الماء من جراثيم
الامراض وبعضها يضر ولا يفيد لانه اذا
صب فيه ماء مشوب بجراثيم الامراض بقي فيه
شيء منها فيخلط بالماء الذي يرشح به بعد
ذلك. والنتيجة انه ما من مرشحة تنقي الماء
من جراثيم الامراض اذا كانت هذه الجراثيم
فيه

الاطراف العليا او لتناول سائر عضلات الجسم
وهل من استعمالها ضرر
ج اذا استعملت حق استعمالها قوت
كل عضلات الجسم . واذا كانت صغيرة
فليس من استعمالها ضرر ولكن اذا كانت
كبيرة جداً فلا يخلو استعمالها من الضرر

بذنب ذلك فهو انها اضطرت حريرتها ان
تغير ما أُنشئ سره . والراسخ في ذاكرتنا انها
انفقت على ذلك نحو خمسة عشر مليون فرنك
(١٨) الرياضة والعضلات
ومنه . هل تقتصر فائدة الكرات التي
تستعمل في لعب الجباز على انماء عضلات

بالاحياء العلمية

نتائج الكسوف

جاءتنا الجرائد العلمية متفقة على ان الذين
ذهبوا لرصد كسوف الشمس في بلاد الهند
وغيرها نجحوا في رصده اتم النجاح فظهر
الاكليل الشمس واضحاً جداً . ولم تشتد الظلة
حينما كمل الكسوف فلم تر الا نجوم قليلة وظهرت
بوارق الاكليل وكان اكبرها بارق قطبي
طوله اربعة امثال قطر القمر الظاهر .
وشوهدت خطوط الحديد والمغنسيوم في
اسفل الاكليل . وبقى الدور وقتما بلغ الكسوف
اعظمه اشد من نور القمر وهو بدر . وظهر ان
الاكليل يمتد اكثر من مضاعف قطر الشمس
وكان امتداده الاعظم عند قطر الشمس
الاستوائي وثبت انه لا علاقة ظاهرة بين مواد
الاكليل ومواد الكروموسفير وان التثنيات غير

متصلة بالاكليل وظهر شبح بين المريخ والمشتري
ولا نجم هناك في الخرائط المعروفة الى حد
القدر الثالث . وهبطت حرارة الهواء نحو
خمس درجات بميزان فارنهایت حينما كمل
الكسوف . اما الترمومتر الذي يمتص اشعة
النور فكان على ١٤٤ درجة فارنهایت حينما
ابتدأ الكسوف فهبط رويداً رويداً حتى بلغ
الدرجة $81\frac{1}{2}$ بعد ان كمل الكسوف اي صار
على درجة حرارة الهواء حينئذ وكان يهبط
اربعة درجات كل خمس دقائق في المدة
الاخيرة من زمن كمال الكسوف

كشف خديعة

ذكرت جريدة الاسبوع الطي الفرنسية
منذ عهد قريب ان فتاة قرأت اوراقاً موضوعة
حيث لا تراها . فحينئذ اكدت اكااديمية الطب والآداب

نظارة الحرية العادية فحو خمس مئة الف جنيه

(١٥) مدفوعات النيل

ومنه . كم عدد المدفوعات النيلية في حملة السودان وما هو نوع المدافع المسلحة بها
ج عددها احدى عشرة وفيها من مدافع كروب ورتلن ومكسيم ومترليز والمدافع الجبلية

(١٦) الكيلومتر والميل

ومنه . كيف تحول الكيلومترات المربعة الى اميال مربعة

ج الكيلومتر المربع يساوي نحو ٣٨٦ ميل من الميل فاضرب الكيلومترات بهذا الكسر العشري فالحاصل يساويها من الاميال المربعة

(١٧) اسرار دريفوس

مصر . الخواجه كليمان مزراحي ما هي الاسرار التي افشاها الضابط دريفوس الفرنسي وما هو الضرر الذي لحق بفرنسا بسبب افشائها

ج قيل حكم على دريفوس بناء على انه وُجدت قائمة بخطه يعدد فيها مواضع الاوراق التي بعث بها الى دولة اجنبية وهي تتعلق بافتحان مدفع جديد قطر تجويفه ١٢٠ ملمتراً وبكيفية حركة الجنود حينما يحمي بعضها بعضاً . وبالتغيرات في نظام المدفعية وبالحملة على مدغسكير . اما الضرر الذي لحق بفرنسا

كلها الآن اسم ساحل النيجر ونيجريا ومساحة البلاد كلها فحو خمس مئة الف ميل مربع وعدد السكان نحو ثلاثين مليوناً أكثرهم يدين بدين الاسلام وهم اهل زراعة وصناعة وتجارة يزرعون الحبوب ويسبكون الحديد والفضة ويدبغون الجلود وينسجون الانسجة المختلفة ويستغلون الذرة والقطن ويصدر من بلادهم الصمغ الهندي والعاج وزيت النخل . وهواه البلاد رديء عند السواحل البحرية وجيد داخل البلاد

(١٢) بلاد الترнсفال

ومنه . كم دخل حكومة الترنسفال وكم مقدار الصادر منها والوارد اليها

ج دخل الحكومة نحو اربعة ملايين ونصف من الجنيهات ونفقاتها نحو ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات مع ان عدد السكان كلهم نحو ثمانية الف نفس . وقيمة الوارد اليها نحو عشرة ملايين جنيه وأكثر صادراتها الذهب ويقدر الآن بنحو احد عشر مليون جنيه

(١٤) الجيش المصري

ومنه . كم عدد الجيش المصري الآن من المشاة والفرسان والمدفعية وكم تنفق الحكومة المصرية على جيشها في ميزانيتها الجارية

ج ليس من الحكمة ان يُعلن عدد الجيش تماماً وقت الحرب ولا نعلن ان نظارة الحرية تخبرنا به لو سأناها . ويرجح لنا انه الآن أكثر من عشرين الفا . اما ميزانية

(٩) الماسونية

ومنه . اشتهرت الماسونية عندنا ومال اليها كثيرون وهم يمدحونها ويفخرون بأدائها ولكننا نرى البعض يتعدون عنها بدعوى انها تناقض العقائد الدينية وتوصل الانسان الى انكار العزة الالهية فهل ذلك صحيح
ج ليس في الماسونية تعليم يدعو الى انكار العزة الالهية ولا الى انكار العقائد الدينية بل هي تقوي اعتقاد اصحابها ببعض العقائد الدينية التي لم يكونوا يلتفتون اليها قبل انتظامهم في الماسونية . وما تنهم به من انها تحمل اصحابها على الكفر وفساد المعتقد كذب واختلاق

(١٠) الغيرة الوطنية

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . قرأت في كتاب سر النجاح ان الغيرة الوطنية لاصلاح الامة يجب ان لا تبذل في اصلاح شرائعها وسياستها بل في اصلاح حالة افرادها فهل لكم ان تذكروا لنا بعض الطرق النافعة التي يحسن اتخاذها لاصلاح حالة الافراد

ج الطريقة الانفع والاقترب الى نيل المراد تعميم التعليم والتهديب فانه اذا انتشر التعليم بين قوم اصلحوا حكومتهم وشرائعهم ولا يكون لامة اصلاح ما دام الجهل ضارباً اطناباً فيها . وقد يأتيها الاصلاح من الخارج

ولكن اصوله لا تتأصل فيها بل يبقى عرضاً مفارقاً فيقادرها اذا فارقتها المصلحون ما لم ينتشر التعليم فيها ويشترك فيه الفريق الاكبر منها (١١) تسقط الاخبار

ومنه . هل تكون ببعض الشيء عن الطرق التي يتمسك بها مكاتبو التمس وغيرها من الجرائد الذائعة الصيت اخباراً سرية تحافظ المراجع العليا ما استطاعت على كتابتها
ج فلما تشتهر جريدة الآ ويكون لاصحابها اصدقاؤه من كبار رجال السياسة فيكاشفونهم بذلك الاخبار عفواً . ثم ان اصحاب الجرائد الشهيرة قد يمهرون في استطلاع الاخبار من اصحابها فيسوقون هذا الى حديث ويلمون منه امراً واحداً ويسوقون ذاك الى ذلك الحديث ويلمون منه امراً آخر ويسوقون ثالثاً اليه ويلمون منه امراً ثالثاً ثم يجمعون هذه الامور الثلاثة وينون عليها حكماً ويصدق استدلالهم غالباً في الكليات ولو لم يصدق في الجزئيات

(١٢) بلاد النهر

الروضة . حسن افندي نصوح ما هي الممالك الداخلة في الحماية الانكليزية الآن على شواطئ نهر النيجر وكم عدد سكانها وبأي دين يدينون وما هي حاصلاتها الزراعية
ج هذه الممالك كثيرة تدخل أكثرها تحت اسم بنين وسكوتو وبرنو ويطلق عليها

والكربات الحمراء ١/٢ في المئة منها
ماء و ١/٢ في المئة منها مواد جامدة وهذه
المواد الجامدة أكثرها آلي تسعون في المئة
منها هموغلوبين . ولا يسعنا المقام لتطيل
الشرح في وصف هذه الامعاء العلية وحسبنا
ان نقول ان في الدم كل العناصر التي تدخل
في تركيب الجسم وانه لا يمكن ان يركب
كيميائياً

(٤) آداب السلوك

بني سويف . اسمعيل افندي خليل هل
توجد كتب عربية في آداب السلوك
ج نعم واحدتها واوسعها الكتاب الذي
الفه حديثاً يوسف افندي بشتلي واسمه تحفة
الملوك في آداب السلوك

(٥) الفلسفة العقلية

ومنه . ما افضل الكتب العربية في
الفلسفة العقلية
ج لم نر في العربية في هذا الموضوع
غير كتاب الفلسفة العقلية الذي الفه الدكتور
بلس رئيس المدرسة الكلية الامبريكية في
بيروت

(٦) حفظ النظر

ومنه . ما احسن طريقة لحفظ نظر
المطالع ولا سيما اذا كان نظره قصيراً
ج ان لا يكثر المطالعة في الكتب

(٧) الاخلاق الفطرية

ميت يزيد . احمد افندي حمدي .
ما هي الاخلاق الفطرية التي ينشأ الانسان
عليها ويسهل عليه اتباعها بلا مشقة

ج كل الاخلاق فطرية في الانسان
الآن لكنها تختلف قوة وضعفاً في الناس
باختلاف قوتها وضعفها في والديهم واقاربهم
تبعاً لناموس الوراثة . وتؤثر التربية فيها
واحوال المكان والزمان . فاذا كان الخلق
قويّاً في النفس سهل على المرء اتباعه بل اندفع
الى اتباعه من تلقاء طبعه

(٨) الغضب والحلم

ومنه . هل الغضب والحلم متساويان في
كل الناس وهل اقوة العقل علاقة بهما
ج ليسا متساويين في كل الناس ولا
يكونان على درجة واحدة في الانسان الواحد
في كل ادوار حياته ولا في كل الاوقات في
الدور الواحد بل يختلفان فيه في الصحة
والمرض والقوة والضعف والراحة والتعب .
واذا صحّ العقل وقوي وتنقف ساعد صاحبه
على تهذيب اخلاقه وامتلاك طبعه . وبين
قوى العقل والاخلاق شيء من العلاقة
لارتباطها كلها بالمجموع العصبي

صحيحاً إلا إذا امكن ان تطحنه الاسنان
طحناً دقيقاً جداً حتى يصير مسحوقاً ناعماً لا
يجرح الاغشية المخاطية . ويحتمل بل يرجح
ان من يدعي اكل الزجاج وبلعه يبدل
قطعة الزجاج بقطعة شفافة من الجلاتين
ويأكل هذه لا تلك

(٣) اعمال النائم

ومنه . من الناس من ينعض وهو نائم
ويتم بعض الاعمال التي كان يعملها قبلما
نام ثم اذا استيقظ كان خالي الذهن من انه
هو الذي اتمها وهو نائم . وقد بلغني ان رجلاً
صيدلانياً كان يترك صيدليته في المساء
وآتيها غير مفسولة وبعض ادويتها في غير
اماكنها ثم يأتي في الصباح فيجد الآنية
مفسولة والادوية في اماكنها وهو لا يدري
من فعل ذلك في غيبته . وسأل الحارس
عن ذلك فقال له انك انت تأتي ليلاً وتدخل
الصيدلية وتفسل آتيها فلم يصدق . وفي ذات
ليلة اتى ليلاً وفتح الصيدلية على جاري عادي
فاقلعها الحارس ورأه وتركه فيها الى الصباح
واستيقظ حينئذ فصدق ما قاله له الحارس .
فكيف تملكون ذلك

ج هذه الحالة تعرف بالسمنبولزم اي
المشي في النوم (من سمنوس نوم وامبولو
امشي) وهي اضطراب في النوم سببه زيادة او
نقصان في فعل مراكز التعقل والحركة في

الدماغ حينما تكون المراكز المتسلطة على
الوجدان مستغرقة في النوم . والظاهر ان فعل
مراكز التعقل والحركة في هذا الصيدلاني
يزيد او يكون منتبهاً حينما تكون المراكز
العصبية المتسلطة على وجدانه نائمة فيفعل
ما يفعل وهو غير شاعر به . والمصابون بهذا
الداء او الخلل قد يعملون اعمالاً كثيرة
يجزون عن عملها وهم مستيقظون فيشون على
الجدران العالية ويقطعون الانهار العميقة وهم
مغمضو العيون لا يبصرون شيئاً

(٤) تركيب الدم

ومنه . ما تركيب الدم كجواً وهل يمكن
تركيبه لافادة المصابين بالانيميا (فقر الدم)
ج نحو نصف دم الانسان مع
والنصف الآخر كريات حمراء . وفي
المصل تسعون في المئة ماء . ومن ثمانية الى
تسعة في المئة مواد بروتيدية ومن ١ الى ٢
في المئة دهون ومواد ملحية . والبروتيدات مركبة
من الاكسجين والهيدروجين والنيروجين
والكربون والكبريت على نسبة ٢١ من الاول
و ٧ من الثاني و ١٦ من الثالث و ٥٢ من
الرابع وواحد من الخامس . والدهن يختلف
الانواع . والاملاح اكثرها ملح الطعام وكلوريد
البوتاسيوم . ويتلوها كربونات الصوديوم
وكبريتات الصوديوم وفوسفات الصوديوم
وفوسفات الكالسيوم وفوسفات المغنيسيوم

بَابُ الْمَسَائِلِ

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المتحررين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) أن يضي مسأله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر تلميحي لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره مسأله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

تحت الثياب من غير ان تحترق لا يتعذر على من يقبض الجذوة بشياو بسرعة وخفة حتى يمنع الهواء عنها ويطفئها . اما كسر الزجاج بالاسنان من غير ان يجرح الفم فربما سهل بالتمرن حتى تصير اجزاه الفم تلس حروف الزجاج بخفة ولا تنجرح بها . فان كل جزء من اجزاء الجسم يكاد يكون عاقلاً مدركاً فيتعلم بالممارسة ان يجنب ما يضره ولو كانت قوى العقل مشغولة عنه . ألا ترى ان الانسان الذي اعتاد حلق شعره ييدو بمسك المومى وحده امضى من حد الزجاج ويمرّه على وجهه صعوداً ونزولاً ويحلق الشعر به على مساواة سطح الجلد ولا ينجرح وهو لو حاول ذلك اول مرة لجرح نفسه جروحاً كثيرة . بل انه قد يمر في حلق شعره حتى يصير يحلقه مممض العينين ولا ينجرح كأن انامله وجلد وجهه تشرك معاً في منع حد المومى من جرح الجلد . فلا يستحيل ان يتمرن الفم واللسان على منع شظايا الزجاج عن جرحهما اي على تجنب حدهما . اما بلغ الزجاج فلا نظنه

(١) أكل النار والزجاج

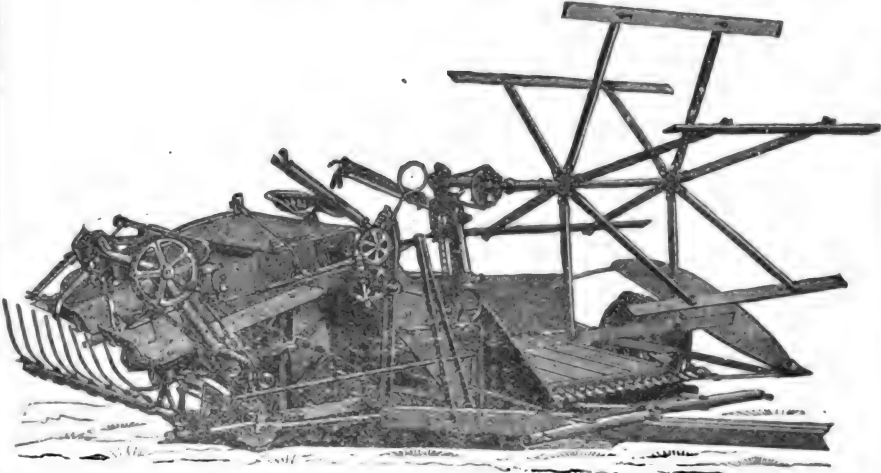
مصر . حسين افندي فهمي . ان اصحاب الطريقة السعدية بمصر يأخذون جذوة كبيرة من النار ويأكلونها او يضعونها تحت ثيابهم فلا تشتعل . ويأكلون الزجاج يكسرونه باسنانهم وبتلعونهُ . وحدث مرة ان فصل ايطاليا الجنرال بمصر حضر حفلة من حفلاتهم ومعه طبيب فكشف عن الذي يعمل هذه الاعمال قبلما عملها وبعد ما عملها فلم ير لها اثرأ فيه فكيف ذلك ج نحن لا نصدق كل ما يروى من هذا القبيل لاننا سمعنا عن غرائب كثيرة مثل هذه ثم لما شاهدناها لم نرها غريبة كما وصفت لنا . لكن وضع جذوة النار في الفم ممكن اذا مهر الانسان في ترطيب شفثيه ولسانه باللعاب حال وضع الجذوة في فيه لان اللعاب يطفي النار او يفصل بينها وبين الغشاء المخاطي . وهذا شان من يلغس الحديد المحمي بلسانه . وكذلك وضع جذوة النار

حتى يكون بين كل عين واخرى نصف متر فلا يمضي اسبوع حتى يظهر نبات الخرشوف فيعزق عزقاً سطحياً أولاً لكي لا تقطع جذيراته فلا يمضي شهران حتى يكبر وتظهر فيه ازرار الازهار التي تقطع وتؤكل قبل بلوغها وهي الخرشوف الذي يباع . ويستغل من الفدان الواحد من ستين الف خرشوفة الى مئة وعشرين الفا فاذا كان المتوسط ثمانين الفا وبيع كل ثمانية بغرش وهو المتوسط بلغت غلت الفدان الواحد مئة جنيه في السنة

حفظ البيض من الفساد

اختن الالمانيون عشرين اسلوباً لحفظ البيض في العام الماضي وأشرت نتيجة امتحانهم رسمياً تعميقاً للفائدة وذلك انهم اخذوا اربع مئة بيضة وقسموها عشرين قسمًا في كل قسم عشرون بيضة وحفظوها ثمانية اشهر القسم الاول حفظوه في ماء الملح فدخله الملح ولم يعد صالحاً للأكل . والثاني لفوه بالورق ففسد ١٦ بيضة منه . والثالث وضعوه في مذوب الحامض السيليك والجليسرين ففسد ١٦ منه والثالث غمروه بالمحلول الناعم ففسد ١٤ منه والخامس غمروه بالنخالة (الرضة) ففسد ١٤ منه . والسادس دهنوه بالبارافين ففسد ١٤ منه . والسابع دهنوه بمذوب الجليسرين والحامض السيليك ففسد ١٤ منه . والثامن وضعوه في الماء الغالي ١٥ ثانية ثم حفظوه ففسد ١٠ بيضات منه . والعاشر وضعوه في مذوب الشب الابيض ففسد منه ١٠ بيضات . والعاشر وضعوه في مذوب الحامض السيليك فقط ففسد منه ١٠ بيضات . والحادي عشر دهنوه بالزجاج المائي ففسد منه ٨ بيضات . والثاني عشر دهنوه بالكوديوم ففسد منه ٨ بيضات . والثالث عشر دهنوه بفرنيش اللك ففسد منه ٨ بيضات والرابع عشر دهنوه بالطين ففسد منه ٤ بيضات . والخامس عشر طمروه برماد الحطب ففسد منه ٤ بيضات والسادس عشر دهنوه بالزجاج المائي والحامض البوريك ففسد منه ٤ بيضات . والسابع عشر غمروه بمغذات البوتاسيوم ففسد منه ٤ بيضات . والثامن عشر دهنوه بالفاسلين فلم يفسد منه شيء . والتاسع عشر حفظوه في ماء الجير فلم يفسد منه شيء . والعشرون حفظوه في مذوب الزجاج المائي فلم يفسد منه شيء . فالطرق الثلاث الاخيرة خير هذه الطرق كلها لحفظ البيض ولا سيما مذوب الزجاج المائي (سلكات البوتاسا او الصودا) لان الدهن بالفاسلين يقتضي وقتاً طويلاً والحفظ في ماء الجير يغير طعم البيض احياناً ورائحته . ويعترض على البيض المحفوظ في مذوب الزجاج المائي ان قشرته تنشق حينما يوضع في الماء الغالي لاجل سلقه ويمكن ان يتلافى ذلك بمغزق القشرة بآلة متينة حينما يراد سلقه . ونظن ان الدهن بالفاسلين اصلح الطرق في بلادنا واسماها لحفظ البيض

وترى في الشكل الثالث صورة آلة من النوع الثالث وهي تغني عن كل ذلك لان فيها مذارى تقرب اصول الخنطة من السكاكين لكي تقطعها ومتى قُطعت تجري من نفسها على سطح متحرك في الآلة الى مكان منها تجمع فيه وكلما اجتمع غمر منها حزمته من نفسها بسلك او بخيط متين وعقدته عقدة متينة ثم دفعته من نفسها فيقع على الارض بجانبها



الشكل الثالث

وهذه الآلات رخيصة الثمن بالنسبة الى سرعة عملها فالآلة التي من النوع الاول تساوي نحو ١٥ جنبيها والتي من النوع الثاني نحو عشرين جنبيها والتي من النوع الثالث نحو ٣٥ جنبيها . والآلة الامبركية المتقنة تحصد الفدان في نحو ثلث ساعة مع ان الحاصد الماهر لا يستطيع حصد الفدان في اقل من ثمانية ايام

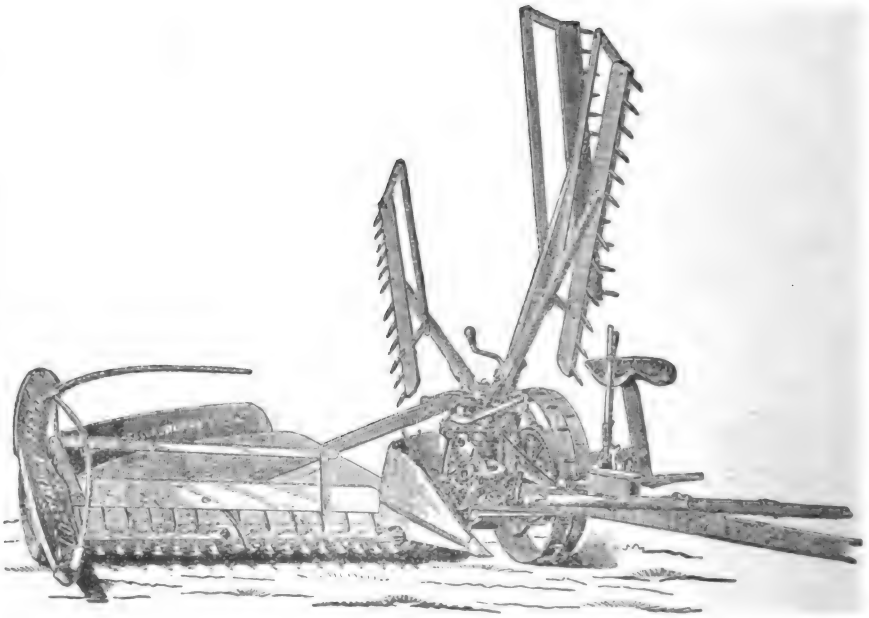
زراعة الخرشوف

الخرشوف نبات اسبوي ينبت برّياً وبستانياً ويزرع كثيراً في القطر المصري و يؤكل فيه مسلوفاً ومطبوخاً على اساليب شتى وهو طعام طيب مغذٍ . و يوجد في كل الاراضي التي يوجد فيها البطاطس

كيفية زرع . للخرشوف رؤوس كبيرة كرؤوس القلقاس تقلع من الارض وتقطع قطعاً بمشار صغير حسب العيون التي فيها وتكون الارض المعدة لزراعتها قد حرثت وممدت جيداً وشقت انلاماً بين التلم والآخر متر فتزرع فيها عيون الخرشوف في اوائل فصل الشتاء

النوع الاول يحصد ولا يجمع ما يحصده والثاني يحصد ويجمع ما يحصده والثالث يحصد ويجمع الاغار ويحزمها ايضاً

ترى في الشكل الاول صورة آلة من النوع الاول وهي عجتلان يجرها فرس او فرسان ويتصل بهما عمود جانبي فيه السكاكين التي تقطع اصول القمح او الشعير. وبعض هذه السكاكين مفرض كالنشار وبعضها بسيط ومع هذا العمود عمود آخر فيه اصابع مجوفة وهي تمسك اصول النبات حتى تقطعه السكاكين. وهذه الآلة تحصد الحبوب وتتركها في مكانها والغالب ان



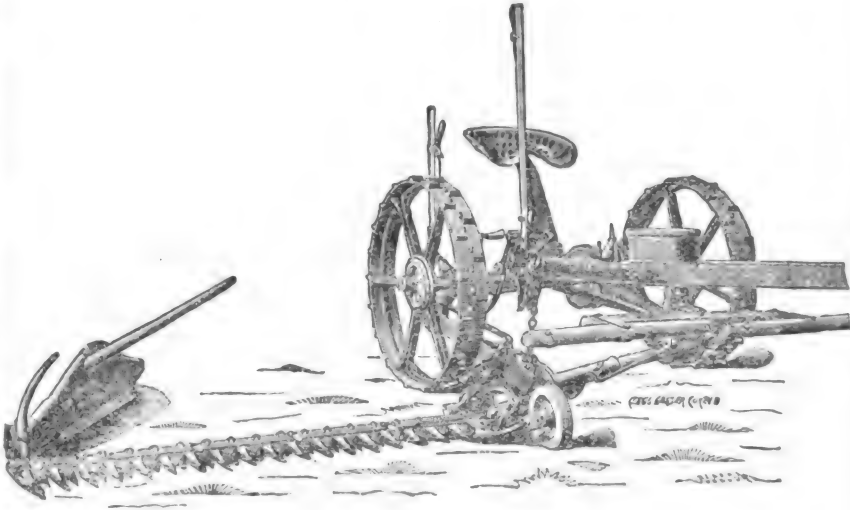
الشكل الثاني

رجلاً يجلس عليها ويدير مذراة يحني بها اصول الحنطة نحو السكاكين لكي تقطعها ثم يجمعها بمذراته بعد قطعها ويكومها اغاراً ويدفعها الى الورا

وترى في الشكل الثاني صورة آلة من النوع الثاني فيها اربع مذارى تدور على محور واحد فتقرب النبات ليقطع وتدفعه بعد قطعه فيستغنى بها عن الرجل الذي يمسك المذراة بيده ويقرب بها الحنطة ويجمعها بعد حصدها ولكن لا بد من ان يجري وراءها اناس يجمعون الاغار ويحزمونها والآلة نفسها تدفع ما تحصده وتبعده عنها نحو ثلاثة امتار او اربعة

فيه . اما اصل السنايل فيبقى قائماً في الارض . وذكر بلاديوس (المؤلف الروماني) هذه الآلة بعد ذلك باربعة قرون ووصفها وصفاً مسهباً

ثم مرّت السنين ولم يصنع احد آلة للحصاد ولا حاول احد اختراع آلة لذلك الى ان قام رجل اسمه كابل لوفت سنة ١٧٨٥ وأشار بعمل آلة مثل الآلة التي وصفها بلينيوس . ومن ثم اخذ الصناع في استنباط الآلات وتنويعها وتحسينها الى يومنا هذا . وكان غرضهم الاول ان يحركوا السكاكين حركةً دوائية . ثم التفتوا الى كيفية قرن الخيل بالآلة فانه لا يصلح ان تقرر امامها كما في المحراث لئلا تدوس الحنطة قبل حصدها فكانت تقرر وراءها كما في



الشكل الاول

الآلة التي ذكرها بلينيوس الى سنة ١٨٢٣ وحيث ان رأى اربعة ان تقرر بها من الامام ولم يكادوا يفعلون ذلك حتى خطر لهم ان يقرنوها بجانبها فكان ذلك وهي تقرر بجانبها الى الآن اي بجانب الجزء الذي يحصد الحنطة . وكذلك فضا سنين كثيرة على اصلاح السكاكين وتنويع حركتها الى ان استنبط مكرمك الاميركي آله سنة ١٨٤٣ وأصلحت سنة ١٨٤٥ و١٨٤٧ ونالت قصب السبق في المعرض العام الذي اقيم في مدينة لندن سنة ١٨٥١ . وليس من غرضنا ان نصف كيفية تقدّم الصناع في اختراع هذه الآلة وتحسينها بل ان نصف المستعمل منها الآن وهو ثلاثة انواع

وحيثما ينمو المطعوم ويغلظ تخرج منه اغصان فرعية فنقطع في اوان تربية دود الحرير من اصولها الا اعلى غصن منها فيترك منه جزء طوله اربعة او خمسة قراريط او اكثر على حسب نمو الشجرة وان كانت الشجرة ضعيفة فنقطع كل فروع المطعوم بدون ان يترك منها شيء
واما في بر مصر فالتطعيم ينجح جداً في اوائل فصل الربيع قبل ظهور البراعم بايام قليلة كما ثبت بالاخبار وهو لا شك يصح ايضاً في الازمنة الاخرى وينجح فيها نجاحه في بر الشام

في مرض شجر التوت

وقد يمرض التوت فيعرف المريض منه من اصفرار ورقه وتجمده وانكاشه . ويبحث كثيرون عن دواء شافٍ من هذا المرض فقال بعضهم انه يجب عند ظهوره شق الشجرة من اعلاها الى اسفلها من جهة واحدة فيخرج منها سائل اصفر ضارب الى السواد فتشفي وقال آخرون انه يجب ثقبها من جهة واحدة على علو عشرين سنتمتراً تقريباً عن الارض فيخرج منها ذلك السائل وزعم غيرهم انهم غرسوا شجر العنب بقرب الشجرة المريضة فبرئت ومنهم من قال ان هذا المرض لا دواء له وهو الاصح وخبر ما يعمل هو ان تقلع الشجرة حالاً ويترك محلها مفتوحاً مدة لتطهير ارضها من الميكروب بواسطة تعرضها للهواء وحرارة الشمس او تطهر النقرة بالجير وبعد ذلك تفرس شجرة جديدة في هذا المثل
ولا يجوز ان يطعم الدود من ورق التوت المريض لانه يضر به

آلات الحصاد

لا شبهة في ان الاقدمين كانوا يحصدون سنابل القمح والشعير قطعاً بايديهم ثم صنعوا المنجل الكبيرة التي تحصد بها الحبوب في القطر المصري والقطر الشامي الى يومنا هذا . ولم يستنبط اهالي هذين القطرين شيئاً اصح من المنجل حتى الآن ولا غرابة في ذلك لانه لم يوجد عندنا حتى الآن شيء مما يرغب الصناع في الاختراع
ومن الغريب ان بعض اهالي اوربا صنعوا آلة للحصاد منذ نحو النسي سنة فقد ذكر ييلنيوس الاكبر نحو سنة ٦٠ للميلاد انه رأى عند اهالي غاليا (فرنسا) آلة للحصاد وهي صندوق كبير قائم على عجلتين له اسنان بارزة منه يربط به ثور من ورائه ورأس الثور الى الصندوق فاذا مشي اندفع الصندوق امامه ومرت الاسنان بين السنابل فتقطع وتقع على الصندوق وتجمع

بسكين وتؤخذ القمحة مع جزء من القشرة بعرض الاصبع وطولها تقريبا ويسمون ذلك رقعة ثم تشق اغصان التوت المراد تطعيمه شقاً في طولها على علو اربعة او خمسة قراريط من اصلها في وجهها الاعلى لينمو المطعوم مرتفعاً ولا ينزل الى اسفل فيصعب على الابقار المرور من تحته حين حرث الارض بدون ضرر وتنزع الرفع اللازمة لكل شجرة وحدها بلطف وخبرة لكي لا تؤذي القمحة بفصلها عن الغصن وتدخل تلك الرفع كل واحدة في شق من الاغصان المراد تطعيمها وتربط بقشور من اغصان التوت ربطاً محكمًا حول الضلع والقمحة وبعد خمسة عشر الى عشرين يوماً ينزع الرباط بلطف عن كل مطعوم حي. ويعملون في كل شجرة مطعومين او ثلاثة فالذي يتجح منها يحفظ عليه ويقطع ما عدا ذلك من الفروع والاغصان حتى تصير كل فروع الشجرة من اصل ذلك المطعوم وكلما ظهر شيء من البراعم في محل آخر من الشجرة نزعه في الحال لئلا يضر نموه بنمو المطعوم وبعد زمن غير طويل يمتنع ظهور الاوراق في غير الفروع المطلوبة

وافضل الازمنة للتطعيم عندهم اوائل الربيع عند انتفاخ البراعم وقبل ظهور الورق ويسمى مطعوم الربيع مطعوم الطفرة لان الورق يظهر فيه بعد العملية بايام قليلة وهم يطعمون في اواخر الصيف في شهري اغسطس وسبتمبر (آب وايلول) فلا يظهر ورق البرعم المطعم الا في اوائل الربيع من السنة التالية ويسمون هذا المطعوم المودع لعدم تفتح قمحه اي برعمه الا في الربيع فكأنه اودع في الغصن الى ذلك الحين وبعضهم يطعم التوت ايضا في افطارة دود الحرير الخامسة ويسمى مطعوم القمحون لان المطعوم يؤخذ اذ ذاك من القلاحين وهي الفصون الصغيرة التي تظهر في الاغصان نفسها وورق هذا المطعوم يظهر بظهور الورق الخريفي ولكن الاكثرين يكرهون التطعيم في هذا الزمن لانهم يرون ان مطعومه اقل قوة ونجاحاً من سواه

وفي اوان تربية دود الحرير يقطع الغصن المطعم على اربعة او خمسة قراريط فوق رقعة المطعوم فتكون هذه البقية سنداً للمطعوم تحفظه من الانكسار الى ان يغلظ ويصير قادراً على حمل نفسه ومقاومة الاهوية فتتزع اذ ذاك تلك البقية وتكون قد بست وحينما يبلغ المطعوم نصف متر او ثلث متر طولاً يقطع رأسه فلا تقصفه الرياح وهو طري رخص وينمو ويغلظ حينئذ اكثر مما لو ترك بدون قطع

والتوت الذي يراد تطعيمه تشق (تقطع) اغصانه من اصولها في اوان تربية الدود وذلك الى ان يطعم واما التوت الذي يراد تركه برياً فيترك من اغصانه نحو ثلث متر ليكون ذلك اصلاً لفروع جديدة

بَابُ الزَّرْعِ

زراعة شجر التوت ^(١)

في التطعيم

ان التوت كغيره من النبات ذكر وانثى فما كان منه قليل الورق جداً كثير الثمر يعرف بالانثى وهو عادةً يكون واحدة من عشرة او من عشرين ولما كان ذا ورق كثير يعرف بالذكر ومن التوت ايضاً ما يكون ورقه مشرقاً وصغيراً جداً فالانثى وهذا النوع لا يأتيان بمقدار يذكر من الورق ولذلك يستحسن تطعيمهما من نوع غزير الورق على ان التطعيم مكروه في الاصل لانه اولاً يضعف الشجرة كثيراً ثم هو يقصر عمرها فالشجرة المضممة تدخل في سن الشيخوخة بعد ثلاثين سنة من عمرها حال كون الشجرة التي لم تطعم تعيش قوية جيلاً او جيلين والورق البري ارق واطراً وانفع للدود في اعمارهم الاولى على الخصوص فعلى المزارع الحكيم ان يراعي اخف الضررين فلا يقدم على تطعيم شجرة الا اذا كانت على حالتها الاصلية قليلة الفائدة جداً

اما التطعيم فعملية واحدة في جميع الاشجار وهي معروفة والاوريون يطعمون الشجيرات عادةً قبل نقلها من المشاتل وهم يجملون المطعم في اسفل ساق الشجرة على مساواة سطح الارض او فوقه بقليل وافضل الازمنة عذرهم للتطعيم هو شهر اغسطس فاذا نجح المطعم قطعوا ساق الشجرة في شهر مارس من السنة التالية ولم يتركوا منه الا الجزء الذي اسفل المطعم واما اذا لم ينجح فيعيدون عملية التطعيم في اوائل فصل الربيع ثم يقطعون الساق بعد ان يظهر المطعم ويتحقق نجاحه واما اهل سوريا فيفضلون تطعيم التوت بعد نقله من المشاتل لسنة او سنتين وهم يطعمون الاغصان لا اسفل الساق

وطريقتهم في ذلك ان تؤخذ اغصان من توت جوي (هو المظم) يكون ورقها قد نضج وبعد قطعها من شجرتها ينزع ورقها مع نصف ضلعها او ساقه ويترك النصف الآخر عالقاً بالغصن لحفظ القمحة التي تحته من حرارة الشمس ثم تشق قشرة الغصن حول القمحة

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خطار افندي ثابت

البيض فركاً جيداً ثم يغسل بالماء الفاتر والصابون ويشطف بعد ذلك بالماء القراح من غير صابون وينشف بالناشف جيداً حتى تحمر جلد الرأس من شدة الفرك . واذا رأيت الشعر قد جف كثيراً ولم يمد ملمسه لنا فادهنه بقليل من البوماد او الزيت المطيبة . والزيت النباتية خير من الادهان الحيوانية لانها لا تفسد . والدهن بالزيت مفيد اذا قل الدهن الطبيعي الذي يفوز لتلين الشعر واما اذا لم يقل او اذا اكثر الانسان من استعمال الزيت المطيبة جنى الضرر لشعره بدل النفع . ومن افضل ما كتب في هذا الموضوع ما لخصناه في المجلد الحادي والعشرين من المقتطف عن الدكتور غراس مري ومفاده انه اذا قل الدهن الطبيعي في جلد الرأس وجب دهنه بشيء من الزيت او الدهن وقد مدح اللانولين كثيراً لهذه الغاية وهو زيت طبيعي مستخرج من صوف الغنم ولكنه لزج فلا يستعمل وحده بل مع الفاسلين او الغليسرين تدهن به اصول الشعر يومياً ولا سيما اذا كان هناك ميل الى الصلع . واذا ضعف الشعر من كثرة افراز المواد الدهنية وجب ان يفرك بالكحول والامونيا لنزع المواد الدهنية الزائدة . ويفيد في هذه الحالة الغسولات التي فيها كينا وتين ولا بد من فرك اصول الشعر بها فركاً جيداً والمواظبة على ذلك

ولا بد من قص رؤوس الشعر كل شهر واذا نشقت الرؤوس وجب قصها من تحت المكان الذي وصل اليه الشق . واذاكثر الطويل والقصير في الشعر وجب ان يقص كثير من اطرافه حتى يصير الباقي منه على استواء واحد فتقدر بصلاته على تقديم الغذاء له على السواء

ثقل الشعر

الشعر الدقيق اقل من الشعر الخشن ولذلك فشر الالمانيات اقل من شعر الفرنسيات ولو توازى طولاً وكثافة . ووزن شعر المرأة غالباً نحو ستمين درهماً الى مئة وعشرين . وقد جاء في التوراة ان ثقل شعر ايشالوم كان مئتي نازل اي نحو ثمانمئة درهم

غسل الشبايك

اذا استعمل السبيرتو بدل الماء في غسل زجاج الشبايك نظف الزجاج حالاً وصار برافاً . والجلد خير من الحرق لمسح الزجاج ولو غسل بالماء . ولا يحسن غسله بالصابون لانه يترك عليه خطوطاً ولطخاً وافضل منه ان تبل خرقه بالسبيرتو ثم بالاسفيداج ويمسح الزجاج بها ثم يفرك بقطعة من الجلد اللين (جلد السموى) فينظف ويصقل

ولا يليق ان يستخف احد بهذا الداء لانه كلما اصاب به مرة زاد استعداده للاصابة به فيستعصي او يمتد تأثيره إلى الاذنين فيزول السمع ولذلك يجب ان ينقي المرء الزكام كما ينقي الامراض المعدية وتقوم الوقاية منه براحة البال وكفاءة اللباس وانتظام الدورة الدموية لكي لا يختل انتظامها بتقلبات الهواء

الاعتناء بالشعر

لا يمضي شهر الا ونسأل فيه عن واسطة لتقوية الشعر وتطويله ومنع سقوطه وما ذلك الا لان الشعر ركن من اركان الجمال يحسب عرف الناس ولا سيما جمال المرأة . وما من واسطة تجعل شعر جميع الناس غزيراً طويلاً على حدٍ سوى ولكن اذا اعتنى بالشعر الاعتناء الواجب صار اغزر واطول مما لو لم يُعِنَ به . ويجب ان يبتدأ بهذا الاعتناء من الصغر بل من الطفولة . واول شروطه النظافة فهي قوام صحة البدن وصحة الشعر ايضاً . والمرأة التي تراعي صحة طفلها وتنظر الى مستقبل شعره تغسل رأسه مرتين او ثلاثاً في الاسبوع بالماء الفاتر والصابون وتفركه بفرشاة مناسبة كل يوم ولا بد من ان تكون الفرشاة ناعمة جداً في الطفولة ومتى كبر الطفل تستعمل له فرشتان واحدة فاسية لنزع الوسخ والقشور من رأسه والثانية ناعمة لصقل شعره

ولا بد من ان يعتني الانسان بانتقاء المشط والفرشاة . فالمشط الصالح لمشط الشعر الذي لا يضر به اسنانه منتظمة من طول واحد وثخن واحد ومهما غير حادة بل مستديرة . ويحسن بالذي يشتريه ان يضعه بين عينيه والنور وينظر اليه فاذا رأى فيه اسناناً مشقوقة او خشنة فهو غير صالح لمشط الشعر . واذا انشقت سن من اسنان مشطك فاقطعها من اصلها لان نقص سن منه لا يضر بالشعر مثل وجود سن مشقوقة فيه

والفرشاة تختلف من حيث لبن شعرها وصلابته باختلاف الناس . فينتقي كل منهم ما يناسب شعره . ولا يحسن ان يكون شعر كل حزمة من الحزم التي في الفرشاة متساوياً طويلاً بل يجب ان يكون بعضه اطول من بعض ولو قليلاً حتى يشمل كل شعرة من شعر الراس وقت فركه بالفرشاة

ثم اذا كبر الولد وادرك سن البلوغ وصار لشعره او لشعرها شأن كبير في حسن المنظر بقي الاعتماد على النظافة في عمله من اللزوم

ويشير الكتاب في هذا الموضوع الآن بان يغسل رأس البالغ مرة في الشهر على الاقل غسلاً جيداً بالماء والصابون . ومن افضل الوسائل لتنظيف الشعر ان يترك من اصوله بصغار

والبعض يحاولون توقيف الزكام بمسحوق دوفر وهو مزيج الايسكاك والافيون حاسبين ان الافيون يضيق اوعية الدم الداخلية ويسكن المراكز العصبية . على ان هذا المسحوق يضر في اول الزكام أكثر مما يفيد لانه يلبك المضم ويخل بموازنة الدورة الدموية . والفيناسيتين والانتيفيرين وما اشبه من مستحضرات فطران الفم الحجري التي شاع استعمالها حديثاً تضعف فعل القلب . واذا كان لا بد من استعمالها وجب ان يؤخذ معها منبه . وقد افادت هذه المستحضرات في النزلة الوافدة (الانفلونزا) ولكن لا يجوز ان يصفها حينئذ غير الطبيب . وقد يستعمل الاكونيت والبلادونا في بداءة الزكام فيفيدان توضع عشر نقط من صبغة الاكونيت وعشر نقط من صبغة البلادونا في ثلث كوبه من الماء ويضاف اليها ربع ملعقة كبيرة من بروميد الصوديوم ويؤخذ من هذا المزيج ملعقة شاي كل نصف ساعة مدة ست ساعات وبعد ذلك تؤخذ ملعقة منه كل ساعة او ساعتين فيفيد كثيراً

تخفيف الزكام — قلنا ان الزكام اذا ابتدأ ومشى فلا بد من ان يأخذ حذره ولكن يمكن ان تستعمل وسائل كثيرة لتخفيف وطأته ومنع انتشاره على مساحة واسعة فاذا كان في الراس امكن تقليل المخاط برش داخل الانف بمذوب الملح : نصف ملعقة شاي من الملح في كوبه من الماء . ويحسن ايضاً استعمال مسحوق البزموت معوطاً . واذا اشتد الزكام حتى تعذر على المزموم استنشاق الهواء بانفه افاده استنشاق الامونيا العطرة او الكافور . ويقل تعب الانف والحنجرة بالفرغرة او بالرش بمذوب الحامض البوريك المشبع فانه مسكن ومفيد ويستعمل مرة كل ساعتين او ثلاث . واذا حج الصوت وانقطع الكلام فالفطران علاج بسيط مفيد يستعمل بصب كوبتين من الماء الغالي على ملعقة صغيرة من القطران السائل واستنشاق بخاره يجمع من ألورق . واذا استعمل هذا العلاج مرتين او ثلاثاً في اليوم فانه فائدة كبيرة . ويمكن استعمال صبغة البنزوين كذلك او الكافور ولكن القطران انفع منهما

واقبح انواع الزكام الزكام البرنشيقي المصحوب بالسعال . وكل الادوية التي تستعمل لتحليل السعال تنعب المعدة والمعدة تشارك الرئتين لان العصب المنتشر فيهما منتشر فيها ايضاً ولكن الوسائط التي تسكن السعال تسكن المعدة ايضاً ومن هذا القبيل بعض المعاجين التي تستعمل لتسكين السعال ويكفي ان يكون المسكن قطعة من السكر او من الهلام المحلى بالسكر واذا اشتد الزكام فلا بد من الاعتماد على مشورة الطبيب

هذا ولا بد من استعمال المقويات واكل الاطعمة المغذية والاقلال من التعب الجسدي والشغل العقلي لان التعب الكثير جسدياً كان او عقلياً يمدد الانسان للزكام

وكثيراً ما يحدث الزكام ليلاً من النوم في غرف باردة فاسدة الهواء فلا بد من واسطة لابقاء هواء غرف النوم نقياً ما أمكن ولحفظه من برد الليل الشديد

علاج الزكام — ما من احد الا وعنده علاج خاص للزكام كما انه ما من احد الا وقد اصاب بالزكام. ولا داعي للاطالة في وصف هذه العلاجات لقلة فائدتها. واذا لم يعالج الزكام جيداً من اوله فلا يفيد العلاج كثيراً بعد ذلك الا اذا كان من حيث منع امتدادوه وازدياده.

والزكام الشعبي يتم دوره في ثلاثة اسابيع وزكام الراس والحلق في اسبوع الى اسبوعين واستعمال المعرفات للزكام لا يخلو من الفائدة لانها تساعد على اعادة انتظام الدورة الدموية. وكذلك تطيل الرجلين بالماء الساخن والخرول وشرب الليموناضة الساخنة والتدثر بالاحرمة الصوفية في الفراش كل ذلك نافع لانه يرد الدم الى الاوعية السطحية التي دفع منها. والحمام التركي نافع كثيراً ولكن لا بد من ان يقيم فيه الانسان حتى يبرد جسمه رويداً رويداً قبلما يخرج الى الهواء البارد. ولكن هذه الوسائط لا تنفيد بعد ان يمضي على الزكام اربع وعشرون ساعة لان احتقان الاغشية المخاطية في المسالك الهوائية يكون قد بلغ درجة الالتهاب وتكون الغدد قد افرت ما يزيد على طاقتها وابتدأت نزلة بتعذر توقفها. ولا بد من ان ينهم المزكوم ذلك فيستسلم للانحدار ولا يزيد غداً

ولا اعني بذلك انه لا فائدة من استشارة الطبيب لان العلاج قد يخفف وطأة الزكام ولم يشف. ويوقف الزكام في بدايته باخذ مسهل سريع الفعل وتطيل الرجلين بالماء الساخن والخرول فان ذلك يوقف زكام الراس غالباً. او يقيم الانسان في الماء الساخن نصف ساعة او اكثر وعلى رأسه منشفة مبلولة بالماء البارد. ويجب ان تكون المناشف التي ينشف الجسم بها بعد ذلك دافئة. ثم يشرب الليموناضة الساخنة او مغلي بزر الكتان. والحمام التركي خير من المفطس الساخن

وكثيراً ما يصف الاطباء الكينا بجرعات كبيرة لقطع الزكام ولكنني رأيت كثيراً ثنيتهم الكينا اكثر مما يتعبرم الزكام. والكينا من احسن المقويات وهي تساعد الجسم على مقاومة هذا الداء اذا كانت جرعاتها صغيرة ولكن اذا اخذت بجرعات كبيرة الجرعة من خمس قنحات الى عشر اصاب آخذها بعسر المضم والمصداع وطنين الاذنين. والقوي البنية يخمل الجرعات الكبيرة وكذلك الذين لا تؤثر فيهم الادوية كثيراً. ولكن اذا كانت الجرعة قنحتين فقط فهي تنفيد في اول الزكام ويمكن تكريرها كل ثلاث ساعات او اربع. والكينا تفرغ بعض الناس ضرراً شديداً فيجب ان يجنبوها

واذا علم ان سبب الزكام برْدٌ يصيب سطح الجسم كله او بعضه فتجنب ذلك ليس بالامر العسير . نعم ان الزكام يحدث احياناً كثيرة من مواد تدخل المسالك الهوائية وتهيجها فتلتهب وهي اما غبار او لقاح من لقاح الازهار او ميكروبات مرضية كيكروب الاقلونزا لكن بحثنا ليس في هذه الاسباب الآن بل في السبب الاعم وهو البرد

اذا جلس الانسان في مهب الهواء امام شباك مفتوح حتى هبّ الهواء البارد عليه من جهة واحدة كما اذا هبّ على قفا عنقه اخلت موازنة الدورة الدموية واصابه الزكام . وكذلك اذا لبس ثياباً رقيقة لا تدفئه وهبّ عليه الهواء البارد حتى برّد سطح جسمه كله اندفع دمه الى اعضائه الباطنة واصيب الزكام . ومن هذا القبيل ترتب القدمين فانه يزيل موازنة الدم وينتج الزكام . ولما كانت العوارض التي يفعل بها الجلد كثيرة شاع الزكام كثيراً ولم يعلم منه احد . فالصغير يشفي منه حالاً والشاب لا يعبأ به كثيراً والكهل يهتم له ويخشى عواقبه والشيوخ في خوف دائم منه . وسبب ذلك ان الزكام اذا تكرر زاد استعداد الجسم له واشتدت جرأته عليه

وكأنني بالفارسي يقول اذن لا ينبغي للانسان من الزكام الا اذا سكن في بيت من الزجاج حتى لا يصل اليه النسيم . والحقيقة على الضد من ذلك فان السكن في مثل بيوت الزجاج هو الذي يعرض الجسم للزكام . قال احد اطباء اميركا المشاهير انه اذا كان ابنه معرضاً للامراض الرئوية ودّ لوجمل حرفته سوق المركبات على الجبال الصخرية (أعلى جبال اميركا الشمالية) . وخبر واقٍ من الزكام تعويد الجلد على العوارض التي تعرض له حتى يألفها . ومن افضل الاساليب لذلك الرياضة في العراء في الحر والبرد والانسان لابس ثياباً مناسبة واعني بالثياب المناسبة الثياب التي تقي الجسم كله على السواء وتدفعه والاطباء يختلفون كثيراً في نوع الثياب التي تدفئ الجسم وتقيه من البرد فقد اشار بعضهم بلبس الثياب الكتانية فقط واثار غيرهم بلبس الثياب الصوفية فقط وتطرق بعضهم فقال انه يجب ان يزيد الانسان لبسه كلما زاد البرد شدة حتى يلبس اربعة قمصان من الصوف الواحد فوق الاخر . اما انا فاري ان الجسم يعتاد كل شيء ويوقى نفسه لتقلبات الهواء وان كثرة الملابس لا تمنع الزكام بل كلما زاد احتجاب الاعضاء زاد فعل البرد بها ولكن لا بد من ان تتنوع الملابس قليلاً بازدياد البرد والحر ثم ان الهواء البارد يسبب الزكام بفساد اكثر مما يسببه برده فاذا كان بارداً وقيئاً بقيت موازنة الدم لانه يسهل على الرئتين حينئذ تطهيره واما اذا كان بارداً وفسداً عسر على الرئتين تطهيره بل عسر عليهما القيام بوظيفتهما اقله الاكسجين فيه

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الادواء العادية وعلاجها

ملخصة من مقالات للدكتورة غراس مري في جريدة الدلنباتر الانكليزية

(١) الزكام

الزكام من اعم الآفات التي تصيب نوع الانسان فما من احد الا وقد أُصيب به مرة او أكثر كل سنة من سني حياته

وهو خَلَلٌ في موازنة الدورة الدموية في الجسم . فان الطبيعة جعلت الدم يدور في الجسم كله ويقدم لكل عضو منه ما يحتاج اليه من الغذاء الذي يكفيه للقيام بوظيفته . والجلد الذي يغطي الجسم كله مجهز بما لا يحصى من القنوات الدقيقة التي يجري فيها الدم لتغذيته وهي المعروفة بالاوعية الشعرية . فاذا عرض له عارض برده انقبضت هذه الاوعية وضافت وانعصر الدم منها واضطرب ان يجري الى مكان آخر من البدن فيندفع الى الاعضاء الباطنة الى حيث يُقبل على الرطب والسعة اي الى الجلد الذي يطن المسالك الهوائية وهو غشاء مخاطي او عينته الدموية ادق من اوعية سائر الاعضاء الباطنة فاذا كثرت الدم فيها احتقنت والتهبت وهذا هو الزكام

فا الزكام سوى التهاب الاغشية المخاطية المبطنة للمسالك الهوائية . فاذا كان هذا الالتهاب في الانف والتجاويف المجاورة له قيل ان الزكام في الرأس . واذا كان الالتهاب في الحلق سمي التهاب الحلق . واذا كان في الاوتار الصوتية والحنجرة سمي التهاب الحنجرة . واذا كان في مسالك الرئتين الهوائية الكبيرة سمي الزكام البرنشي . واذا كان في الخبيلات الهوائية في الرئتين سمي ذات الرئة (بنومونيا)

ويرافق الالتهاب العمل الخاص بالعضو المصاب به فيزيد افراز الغدد التي في الغشاء الخاصي ليبقى رطباً اذ لا بد من ترطيبه ليبقى سليماً . وينفعل غشاء الانف من ذلك انفعالاً يجلب العطاس . واذا كان الالتهاب في الحلق عسر الازدراد واذا كان في الحنجرة حدث شيء من الجحة في الصوت او انقطع الصوت تماماً . واذا بلغ اوعية الشعب حدث السعال

الطوبوب الصناعية

تكلنا في الجزء الماضي على الطوبوب الطبيعية ومبادئ استخراجها ونزبد على ذلك الآن ان علماء الكيمياء وصنّاع الطوبوب لم يكتفوا بالطوبوب الطبيعية بل حاولوا تركيب مثلها بالصناعة الكيماوية واتموا ذلك على اسلوبين الاول تحليل الطيب الطبيعي لمعرفة العناصر الداخلة في تركيبه ثم تركيب مادة عناصرها مثل عناصره مثال ذلك طيب البنفسج الصناعي (ايونون) فقد صنعه الكيماويان تيمف وكروجمر وذلك انهما درسا اولاً الطيب الطبيعي الذي في جذر السوسن فوجداه ثابتاً على حال واحدة ووجداه مقداره في مسحوق جذر السوسن قليلاً جداً حتى لو امكن تركيبه بالصناعة لكان منه ربح وافر والربح ملاك النجاح لانه اذا لم يكن من الاعمال الكيماوية ربح مالي لم يجد الكيماوي المسكين من يساعده بالمال على اتمامها . ولم يتمكن هذان الكيماويان من استخلاص طيب السوسن الا بعد ان استعملا لذلك مقداراً كبيراً جداً من مسحوق جذر السوسن وقد اضطرا ان يشركا معها بعض البيوت التجارية لاجل ابتياع السوسن المطلوب ودام الامتحان عشر سنوات فاستخلصا اولاً الايرون وهو اصل الطيب الذي في البنفسج ودرسا خواصه ثم وجداه انه اذا كثف السترال مع الايسيتون (وكلاهما كثير الوجود) صارت عبارة تركيب الايسيتون مثل عبارة تركيب الايرون فكثفاه فوجداه ان رائحته صارت مثل رائحة الايرون اي عطر البنفسج والفرق بينهما طفيف جداً لا يميزه الا الرجل الشديد الشم المعتاد على تمييز روائح الطيوب . وسميت هذه المادة بالاينون وهي طيب البنفسج الصناعي الكثير الاستعمال الآن

هذه هي الطريقة القانونية لاستحضار الطيوب الصناعية وعندم طريقة أخرى وهي طريقة الاتفاق فانه قد يتفق للكيماوي ان يكثر على مادة رائحتها مثل رائحة طيب معروف وهو يبحث عن مادة أخرى كما حدث للسيو بور وهو يدرس مركبات الكربون والهيدروجين فانه عثر على مادة رائحتها مثل رائحة المسك وهي المسك الصناعي المستعمل الآن بدل المسك الطبيعي . نعم انه لم يكثر على هذه المادة الا وهو يبحث بحثاً كيماوياً علمياً لكنه لم يكن يتوخى استحضارها ولم يخطر له استحضارها حينئذ يبال فعثوره عليها كان من باب الاتفاق الغريب

وقد يصنع الكيماوي مواد جديدة وهو يعلم ماذا يكون تركيبها ولكنه لا يعلم ماذا تكون رائحتها فيجد بينها مواد طيبة الرائحة بعضها مثل بعض الطيوب المعروفة ولكن اكثرها ليس مثل الطيوب المعروفة وهي رخيصة الثمن في الغالب . وحتى الآن لم توجد طريقة عامة لاستحضار كل الطيوب ولا لاستحضار الطيب الطبيعي بعينه كأن في الطبيعة اصلاً آخر لم تهتد الصناعة اليه حتى الآن

بالصَّبْغَةِ

الاجبار السريّة

يراد بالاجبار السريّة كل سائل يُكْتَب به على القرطاس فلا تظهر الكتابة الا اذا استُعملت واسطة اخرى تظهرها

والاجبار السريّة كثيرة وطرق اظهارها مختلفة بعضها يظهر بتعريضه للهواء وبعضها يتم بضئ النار وبعضها يتم بضئ بعض الايخنة . ذكر الشاعر الروماني اوفيد في ما كتبه عن الحب ان الرسائل الحبيّة تكتب باللبن وحينما يراد قراءتها يذر على القرطاس غبار الفحم فيلصق بمكان الكتابة . وكل مادة لزجة قليلاً خالية من اللون تصلح لان تكون حبراً سريّاً اذا ذرّ عليها غبار ملوّن

واذا اذيب النحاس او القصدير او الزئبق او الفضة او الذهب في الحامض النترك او اذا اذيب الحديد او الرصاص في الخل وخُفّف المذوّب بالماء كثيراً حتى يصير خالياً من اللون ثم كُتِب به على قرطاس ابيض بقيت الكتابة غير ظاهرة عليه شهرين او ثلاثة اذا لم يعرض للنور . واما اذا عُرِض للنور مدة او اذا أُحْمِيَ على النار قليلاً ظهرت الكتابة واضحة عليه . ويختلف لونها حينئذ باختلاف المعدن فالذهب لونه بنفسجي والفضة لونها رمادي والرصاص والنحاس لونهما اسمر . ولكنها كلها تاكل القرطاس على توالي الايام فيتخرق حيث الكتابة . وكذلك اذا كتب بعصير الليمون او عصير البصل او اللبن او بمذوّب ملح النشادر في الماء فان الكتابة تظهر على القرطاس اذا عُرِض للنار

ومن اصح الطرق للكتابة السريّة ان يكُتِب بماء النشاء ثم يصب قليل من مذوّب اليود على القرطاس فتظهر الكتابة حالاً . لما كان الانكليز محاصرين في حيدرآباد وقت حرب الافغان الاولى بعث اليهم السر روبرت سايل رسالة سرية مع حمام الزاجل كتبها بماء الارز وكتب عليها كلمة يود بالخبر فلما صبا عليها مذوّب اليود ظهرت الكتابة كلها وكان لها شأن عظيم عندهم وفي العام الماضي اكتشف الفرنسيون ان كثيرين من المسيحيين في مجونهم يكاتبون بمكاتب سرية على هذه الصورة يكتب الانسان الى المسجون كتاباً عادياً بالخبر العادي ويكتب كتاباً آخر بين سطوره باللبن لا غير فبما مامور السجن ولا يجد فيه شيئاً ممنوعاً فيأمر بتسليمه للمسجون . فيتركه هُذَا باصابعه وهي نسخة فليصق الوسخ بحروف اللبن فتظهر واضحة

وفي ست نتائج مطبوعة مستعملة في القاهرة لا يوجد الا نتيجتان فيهما هذا اليوم من الاسبوع موافق لهذا التاريخ واما الاربع الباقية فان اول رجب فيها موافق ليوم الثلاثاء (ومعها خطر بالبال في شأن هذه الاستعمالات وهذه الاختلافات وسائر اسباب الخطاء وطرق تصحيحها فانه يستنتج من سياق ما تقدم ان لا حاجة لايجاد قانون دقيق جداً لتحويل التواريخ الاسلامية المعتادة فلا يحتاج ان يخرج هذا القانون عن حدود التقريب اللازم للتواريخ التي يراد تحويلها وما زاد عن ذلك من التقريب يعد عبثاً وحينئذ يكفي ان يحقق هذا القانون التواريخ العربية المعلومة مقرباً من يوم

قوانين توافق التواريخ العربية والبوليانية بأبسط صورة

• اذا نظرنا الى المدة الماضية من مبدأ الهجرة النبوية الموافق ١٦ يوليوس سنة ٦٢٢ بوليانية الى اي يوم كان امكن تقدير هذه المدة بوحدات من الايام مثلاً بدلالة معالم التقويم الهجري ومعالم التقويم المسيحي البولياني في آن واحد وبذلك توضع مسألة توافق التواريخ الهجرية والمسيحية في صورة معادلة

ولكن بدلاً من وضع هذه المعادلة في صورة مركبة جداً يمكن الاكتفاء باخذ النسبة التي بين سنة هجرية وسنة بوليانية مبنيتين بعددين متوسطين من الايام وما عدان كسريان كما تقدم ثم كتابة هذه النسبة مناسبة تناسباً عكسياً لاي مدتين زمنييتين صحيحتين او كسريتين من السنين البوليانية والهجرية يكون مبدؤهما واحداً في التقويمين البولياني والهجري مثلاً اذا رمزنا بالحرف م الى عدد صحيح او كسري من السنين المسيحية البوليانية التي اولها ١٦ يوليوس سنة ٦٢٢ وبالرمز ه الى العدد المقابل لذلك العدد من التاريخ الهجري المتخذ معه في المبدأ الذي هو اول الهجرة يوجد

$$\frac{21262}{21916} \times م = م \text{ ومنها } \frac{21262}{21916} = \frac{4 \times 10631}{5 \times 11271} = \frac{\frac{1}{4} + \frac{304}{11271}}{\frac{1}{5} + \frac{360}{11271}} = \frac{2}{5}$$

وبتحويل الكسرين الاعتياديين الى اعشاري يوجد ان $م = 0.970203057 \times م$ او $م = 0.970203 \times م$ اي باخذ المعامل الثابت الى ٦ ارقام اعشارية بدلاً عن ثمانية وفي ذلك القدر كفاية لانه في سنتنا الحاضرة العربية ١٣١٣ يكون الخطأ المتوسط اقل من $0.0000006 \times 1313 = 0.0007878$ من سنة او اقل من ٣٦٥ يوماً $0.00008 \times 0.9702 = 0.000078$ يوم او ٠.٣ من اليوم وهو مقدار لا قيمة له لانه لا يبلغ يوماً الا في مبدأ القرن ٤٣٨ المقابل

سنتها ٣٥٤ يوماً . وبالجمله فان ادخال يوم اضافي في السنة ليس له عندم قاعدة قانونية^(٣) ثابتة فاذا قورنت الازمان المدرجة فيها فقد تخالف بعضها بعضاً بنحو يوم او يومين والفروق الحاصلة بين هذه التواريخ وبين التواريخ المحسوبة بالدقة قد تصل الى ثلاثة ايام بسبب ايام الكبس اذا لم تقطع في مواضعها

وربما زالت هذه الاختلافات او صححت هذه الفروق اذا اعني باضافة اسم اليوم الاسبوعي الى تاريخ الشهر على الدوام لان اسم اليوم ثابت عند جميع الامم الاسلامية وحينئذ تسهل المقارنة بين التواريخ التي لا تختلف الا بموضعها من الشهر حتى مبدأ الخلق (وهاك طريقة سهلة لتحقيق تاريخ اسلامي مقرون بيوم الاسبوع ونصححه عند الحاجة الى ذلك وحاصلها ان الدور الشمسي الاسلامي = ٣٠ سنة ٧ × ٢١٠ سنين تعود بعدها ايام الاسبوع الى ترتيبها السابق فتطبق على ايام الشهر القمري المتحدة معها في التاريخ ويرمز بالارقام لايام الاسبوع التي هي :

الاحد والاثنين والثلاثاء والاربعاء والخميس والجمعة والسبت

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ بحسب ترتيبها

فاذا فرضنا ان المطلوب تحقيق التاريخ الموافق يوم الاربعاء غرة رجب سنة ١٣١٣ يجري العمل هكذا $\frac{٢١}{١} | \frac{١٢١٣}{٥٣}$

فالباقي ٥٣ يدل على الترتيب الذي تشغله سنة ١٣١٣ في الدور الشمسي ثم يقال

$$\frac{٧}{٣٣} | \frac{٢٣٣}{٢} \text{ و } ٢٣٣ = ٢ + ٢٣١ \text{ و } \frac{٣٠}{٣١} | \frac{٦٩٤٣}{١٣} \text{ و } ٦٩٤٣ = ١٣١ \times ٥٣$$

والباقي ٢ = يوم الاثنين يدل على ان غرة محرم سنة ١٣١٣ يوافق يوم الاثنين وبناء على ذلك يسهل ايجاد يوم الاسبوع الموافق غرة رجب لانه يوجد ١٧٧ يوماً من اول محرم الى اول رجب و $\frac{٧}{٣٥} | ١٧٧$

وذلك عبارة عن ٢٥ اسبوعاً ويومين بمعنى ان اول رجب يقع بعد يوم الاثنين يومين اعني ان غرة رجب سنة ١٣١٣ يلزم ان يكون يوم اربعاء

(٣) توجد قاعدة بسيطة جداً لمعرفة السنة الكبيسة وهي ان ينقسم تاريخ السنة المفروضة على ٣٠ فالباقي يكون هو ترتيب السنة المذكورة في الدور القمري فيضرب هذا الباقي في ١١ وبضاف المحاصل ٣ وينقسم الناتج على ٣٠ فاذا كان الباقي الاكبر من ١٨ كانت السنة كبيسة ولتكن سنة ١٢٦٥ $\frac{٣٠}{٤٣} | ١٢٦٥$ فنكون في السنة الخامسة من الدور (كبيسة عند المورخين) لان $١١ + ٥ = ١٦$ و $١٦ + ٥ = ٢١$ و $٢١ + ٨ = ٢٩$ و $\frac{٣٠}{١٢٨} | ٢٩$ وحيث ان الباقي اكبر من ١٨ فنكون ١٢٦٥ كبيسة وهي مع ذلك بسيطة في مصر

وغيرهم من الامم الاسلامية يعتبرون في اعمالهم رؤية الهلال مبدءاً للشهر لاسيما شهر رمضان لاجل دقة القيام بفريضة الصيام وهذه الرؤية قد تكون سابقة او لاحقة لمبدء الشهر يوم او يومين حسب مواقع الاماكن وحالة الجو ومهارة الراصد وهذا سبب آخر لعدم توافق التواريخ وهناك سبب آخر للاختلاف ناتج من توزيع السنين الكبيسة العربية في الدور^(١) القمري المعتبر اساساً للتقويم الاسلامي فان طائفة من الرهبان ومكتب حساب الاطوال يعتبرون السنة الخامسة عشرة من هذا الدور بسيطة عدد ايامها ٣٥٤ يوماً والسنة السادسة عشرة كبيسة عدد ايامها ٣٥٥ يوماً بخلاف ما عليه بعض المؤلفين من اعتبار السنة السادسة عشرة بسيطة والسنة الخامسة عشرة كبيسة

وقد تنشأ الاختلافات في التواريخ الاسلامية من أمور أخر كثيرة فان عمر القمر الناتج بالحساب الفلكي لا يطابق على الدوام يوم الشهر العربي المبين في النتائج المطبوعة . مثال ذلك ان اول يوم من الشهر يتبدى بعد الهلال الفلكي عموماً وفي ذلك فرق يبلغ احياناً ثلاثة ايام والغالب ان يكون هذا الفرق يوماً او يومين وقد لا يكون وهذا الفرق لا يمنع من جعل مقداري السنة البسيطة والسنة الكبيسة ٣٥٤ يوماً و٣٥٥ يوماً بتوالي شهور السنة ٣٠ يوماً و٢٩ يوماً حتى يأتي الشهر الثاني عشر من السنة الذي يجعل ٣٠ يوماً في السنين الكبيسة فقط وهذا النظام البسيط الذي عليه رجال التواريخ ليس مرغياً في كافة النتائج التي في البلاد الاسلامية لا ولا القاعدة المتبعة في تجديد زمن رجوع السنة الكبيسة قبل حاولها ومثلها في ذلك النتائج المستعملة في مصر

وهذه النتائج لم يقتصر واضعوها على انهم لم يراعوا انتظام تعاقب الشهور في السنين البسيطة ٣٠ يوماً و٢٩ يوماً (تارة يجعل فيها شهر المحرم ٣٠ يوماً وتارة ٢٩ يوماً) بل اختلفوا كل الاختلاف في ترتيبها^(٢) فقد بتوالي ثلاثة اشهر كل منها ٣٠ يوماً في تقاويم عدد ايام

(١) الدور القمري الاسلامي = ٣٠ سنة اسلامية = $30 \times (354 + \frac{11}{3})$ يوماً = ١٠٦٣١ يوماً
بالضبط بتوالي بعد انقضاءها السنين البسيطة والكبيسة على نسق واحد ويكون عدد الايام الكاملة في كل دور هكذا
١١ سنة كبيسة $\times 355$ يوماً = ٣٩٠٥ ايام

و ١٩ سنة بسيطة $\times 354 = 6726$ يوماً

يكون المجموع $30 \times (354 + \frac{11}{3})$ يوماً = ١٠٦٣١ يوماً

(٢) راجعنا ٦ نتائج محسوبة للقاهرة سنة ١٢١٣ فلاحظنا ثلاث كيفيات مختلفة لتوزيع الايام على اشهر منحة الاسم مع بناء ايام السنة ٣٥٤ يوماً وليس في هذه النتائج بل ولا في النتيجة الرسمية المصرية ما يطابق النتيجة الرسمية المطبوعة بالقسطنطينية بامر نظارة المعارف هناك

وبتدئ تعديل البابا غريغوريوس الثالث عشر للتقويم اليولياني في ١٥ أكتوبر سنة ١٥٨٢ وهو موافق ٥ أكتوبر سنة ١٥٨٢ من التاريخ اليولياني وحيث ان العدد القربي من سنة ١٦٠٠ من التاريخ الغريغوري يقبل القسمة على ٤٠٠ فتكون هذه السنة كبسة و يبقى فرق العشرة الايام حينئذ ثابتاً ويكون

تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٠	ايام مدة القرن السابع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١١	يوماً مدة القرن الثامن عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٢	يوماً مدة القرن التاسع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٣	يوماً مدة القرن العشرين

وبمعرفة هذه المعاليم يسهل دائماً الانتقال من تاريخ غريغوري الى تاريخ يولياني او بالعكس وحينئذ يمكن وضع قانون واحد لتحويل التواريخ اليوليانية الى تواريخ اسلامية او بالعكس وزد على ذلك ان الطريقة القديمة او بيان التواريخ المسيحية بواسطة التقويم اليولياني هي انفع من الطريقة الجديدة لحساب تاريخ العصور الخالية لانها هي المستعملة دون غيرها في التاريخ القديم وفي تاريخ العصور المتوسطة اما التعديل الغريغوري فلم يتبدأ في استعماله الا في آخر القرن السادس عشر . وسنرى انه بالجمع بين عناصر التقويم اليولياني التي هي ابسط مما في الغريغوري وبين عناصر التقويم الاسلامي تكون القوانين المتحصلة في غاية البساطة

التقويم الاسلامي — متوسط طول السنة الاسلامية ٣٥٤ يوماً و ٨ ساعات و ٤٨ دقيقة اي ٣٦٦٦,٣٥٤ يوماً او ٣٥٤ يوماً و $\frac{11}{30}$ من اليوم واول محرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ بوليانية بعد الميلاد حسب المتبع في القسطنطينية وهو الوقت الثابت لمبدأ التاريخ المجري او التاريخ الاسلامي

وتتركب السنة من ١٢ شهراً قريباً ايامها ٣٠ يوماً و ٢٩ يوماً على التعاقب (السنة الاسلامية = ١٢ شهراً قريباً او تساوي $١٢ \times ٣٠ = ٣٦٠$ يوم و $٣٠ \times ١٢ = ٣٦٠$ يوم و $٣٥٤ + \frac{11}{30}$ يوماً) باعتبار شهر المحرم ٣٠ يوماً دائماً وشهر ذي الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و ٣٠ يوماً في الكبيسة كل ذلك حسب القاعدة المتبعة عند المؤرخين . ولا داعي لذكر اسماء الشهور العربية لانها معروفة

الاختلافات الواقعة في التواريخ الاسلامية — يذهب الكثير من علماء العرب الى ان اول المحرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٥ يوليو سنة ٦٢٢ ميلادية لا يوم الجمعة ١٦ منه وهذا اول الاسباب الداعية لاختلاف التواريخ عند الشرقيين . وأكثر العرب

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين بعقوب باشا ارتين وكبل المعارف العمومية وفاتنر باشا

باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحرية

ضرورة هذا التقويم البسيط لبيان توافق التواريخ

ليس من الضروري زيادة التضلع من فن تحقيق التواريخ لاجل معرفة حل هذه المسئلة وهي تحويل اي تاريخ اسلامي الى آخر مسيحي غريغورياً كان او بوليانياً او قبطياً مقرباً من يوم كان الرجوع في هذه المسئلة الى المؤلفات الخاصة بالتقويم وغيرها من كتب علم الازمان ليس من الامور السهلة التناول

وكذلك الحال في استعمال جداول توافق الازمان فانه مع وجود هذه الجداول محسوبة حاضرة لا يمكن ان تملكها اليد في كل آن وهي مع عدم كمالها كبيرة الحجم لا يستطيع الانسان ان يحملها في جيبه

ومعها كان الامر فانه في الامكان حل هذه المسئلة بسرعة مباشرة بلا واسطة الجداول مع الاقتصاد في الحساب على اجراء عملية ضرب بسيطة وهذا ما نقصد بيانه مع ايراد ما يعزز هذه الطريقة من الامثلة مبتدئين بذكر بعض معلومات من التقاويم

معلومات خاصة بعمل التقاويم

التقويم اليولياني - متوسط السنة اليوليانية ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات اي ٣٦٥,٢٥ يوم ومقدار السنة البسيطة في هذا التقويم ٣٦٥ يوماً والسنة الكبيسة ٣٦٦ يوماً وهي التي يكون عدد تاريخها قابلاً للقسمة على ٤ فيضاف يوم لاحداث الكبس الى آخر فبراير فيجعل ٢٩ يوماً. وكل يعلم انماء سائر الشهور وعدد ايام كل شهر منها

التقويم الغريغوري - متوسط السنة الغريغورية ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات و ٤٩ دقيقة و ١٢ ثانية او ٣٦٥,٢٤٢٥ يوم باعتبار السنة البسيطة ٣٦٥ يوماً والسنة الكبيسة ٣٦٦ يوماً كما في التقويم اليولياني وابطال الكبس من السنين القرنية التي لا يكون العدد القرني من تاريخها قابلاً للقسمة على ٤٠٠

المريخ

يكون نجم الصباح (اي يشرق قبل الشمس) ولكنه لا يكاد يرى لشدة قربه من الشمس ويمرّ ببرجي الجدي والدلو

المشوري

يستقبل الشمس في ٢٦ الشهر الساعة الثانية بعد نصف الليل ويشرق عند الغروب ويمرّ بالهجرة عند نصف الليل وحركته متقهرة غرباً في برج السنبلة

زحل

يكون في التريبع مع الشمس في ٢ الشهر ويشرق حينئذٍ بعد نصف الليل بساعة ثم يكرّ يوماً فيوماً مدة الشهر ويبقى سائرًا في برج العقرب الى ٢١ منه ثم يظهر انه ثابت بين النجوم ويعود فيسير غرباً بقية ذلك الشهر

اورانوس ونبتون

يبتدى اورانوس بحركته المتقهرة في ٨ الشهر سائرًا في برج العقرب ويبقى فيه السنة كلها واما نبتون فيسير شرقاً سيراً بطيئاً في برج الثور ويكون في التريبع في ١٠ منه ويجتاز الهجرة حينئذٍ نحو الغروب

اوجه القمر

يكون القمر بدرًا	في ٨ الشهر الساعة	١١	والدقيقة ٣٣	صباحًا
" " " "	في الربع الاخير في ١٥ الشهر الساعة	٠٩	والدقيقة ٥٣	صباحًا
" " " "	في ٢٢ " "	١٠	" ٤٢	"
" " " "	في ٣٠ " "	٠٩	" ٤٥	"
" " " "	في ٠١ " "	٠٧	" "	مساء
" " " "	في ١٤ " "	٠٥	" "	"
" " " "	في ٢٩ " "	٠٣	" ٣٠	صباحًا

يقترن القمر بالمشوري في ١٠ مارس الساعة ٣ ق ٠ ظ

" " " " بزل في ١٤ " " ٢ ب ٠ ظ

" " " " بالمريخ في ٢٠ " " ٣ ق ٠ ظ

" " " " بمطارد في ٢٣ " " ٤ ق ٠ ظ

" " " " بالزهرة في ٢٣ " " ٩ ق ٠ ظ

ويمر القمر امام الثريا في ليلة ٢٦ مارس ويرى اختفاؤه نجومها به بتلسكوب صغير

واتفق ان زوجتي كانت حاملاً فلما حضر اخبرناه بالاعراض المتقدم ذكرها فقال لنا ان اليد الموهومة التي تختنق الطفل تسمى قرينة او تابعة ولا بد من قتلها فاستغربنا كلامه وضحكنا عليه فاقسم انه يقتلها اما منا في تلك الساعة ولا يأخذ منا شيئاً سوى النفقات الضرورية . وبعد ما يعيش الطفل خمس سنوات يأخذ منا الحلوان . فاجبنا طلبه . وهما كم تفصيل ما عمله اشترى فرخة سوداء وذبحها واستلقى دمها كله في اناء وادعى انه قتل القرينة بقتله للفرخة . ثم دفنها في منزلنا بعد التعزيم الطويل ودفن دمها ايضاً وكتب حجاباً لام الطفل وحجاباً آخر للطفل لكي نلبسه اياه حينما يولد

وبعد ذلك رزقت طفلة صار عمرها الآن خمسة اشهر وهي على تمام الصحة . فارجو من فضلكم ان تنشروا ذلك في مقتطفكم الزاهر لنرى ما يعلله به القراء ولكم الشكر
معمل الزجاج
احمد السيد



بالرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر مارس

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها
عطارد

يبقى عطارد بنجم الصباح الى ١٦ مارس ثم يفوت اقترانه الاعلى بالشمس الساعة السادسة بعد الظهر ويكون بقية الشهر نجم المساء ولقربه من الشمس لا يرى بالعين المجردة وربما رآه حديد البصر في الشفق الغربي في آخر الشهر . ويقترن بالزهرة في السادس والعشرين من الشهر ويكون على درجة ورابع منها شمالاً ويهتدى اليه بها وينتقل الى شمالي دائرة البروج صباح السادس والعشرين من الشهر ويبلغ نقطة الذنب في الثلاثين منه بعد الظهر

الزهرة

تكون نجمة الغروب الشهر كله ولكنها لا ترى في اوائل الشهر لقربها من الشمس ثم تبعد عنها شرقاً وريداً وريداً حتى تسهل رؤيتها عند الغروب في اواخره وتقر في برج الدلو والحوت وتقرن بعطارد في ٢٦ منه

لاكثر اللغات المشهورة . فان الحركات في اللغة السريانية وفي كل اللغات التي نقبس منها خمس لا ثلاث وهي a, e, i, o, u واسماؤها بالسريانية ابرم ادم اسحق اشعيا اوريا
ثانياً . ان نضع ثلاث نقط لكل من الباء والجيم والفاء للدلالة على الحروف p و g و v
ثالثاً . ان نختار اسلوباً يميز به زمان الحال من زمان المستقبل كما يفعل العامة
فاذا فعلنا ذلك سهل علينا كتابة كل الالفاظ الالعجمية التي نقلها الى العربية من
اللغات الاوربية وسهل ايضاً كتابة اللغة العامية حسبما تلفظ ومتى كتبت بقي منها ما يقوى
على البقاء ولا يضر ذلك باللغة العربية ولا بكتبها
نصر الله ميخائيل قرا الي

زراعة غير القطن

من المعلوم ان اهل الطبقتين الوسطى والدنيا من الفلاحين يكثر من زرع القطن
لوفرة ايراده فيدفعون منه الاموال الاميرية ويوفون ما عليهم من الدين . وقد كنت اظن
ان هبوط ثمن القطن هذا العام بدعو ارباب الزراعة الى الافلال من زرع لكي يغلو ثمنه لكن
يظهر لي انهم غير عازمين على ذلك بل ربما اتسع نطاق زراعته هذا العام عما كان عليه في
العام الماضي . ويستحيل ان يقلل المزارعون زرعهم من تلقاء انفسهم الا اذا وجدوا زراعة
اخرى يساوي ايرادها ايراد القطن او يزيد عليه . وعسى ان يهتم ارباب الزراعة من قراء
المقتطف بهذا الموضوع ويعثوا عن نوع من المزروعات يمكن ان يستعاض به عن بعض القطن
سواء كان هذا النوع جديداً او من الانواع المعروفة الآن فان الفلاح يكاد يبيع اطيانته كلها
لثقل الضرائب والربا الذي يدفعه للدائنين مع بخس ثمن القطن وتعرضه للآفات الكثيرة
ابراهيم زكي
المنصورة

خنق القرينة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف
كان كلما ولد لنا طفل يزرق جسمه كله في الاسبوع الاول من ولادته ثم كأن بدا غير
منظورة تشد على زورو فيصرخ ويتألم ولا يمضي عليه اربع وعشرون ساعة حتى يقضى عليه
وقد رزقت ثلاثة اطفال من حين اقتراني وامانوا كلهم على هذه الصورة واخيراً اخبرنا
بعض الاصحاب ان واحداً من المغاربة الدجالين يمكنه ان ينجي اولادنا فامتنعنا اولاً من
استشارته لعلنا ان هؤلاء المغاربة كذابين واخيراً قبلنا ان يحضر الى بيتنا لنضحك عليه

صريحنا بأنه غير حسن ولا يفي بالفرض المقصود لانهم يضطرون في الغالب الى المجيء بالفاظ تشمل كل لفظة منها معاني شتى وحشو القليل منها بالمعاني الكثيرة في الفن الذي يكتبون فيه وحصر الموضوع وسائله وادلتيه ونتائجيه في كلمات وجيزة عسرة الفهم

وبديهي ان المتعلم في مثل هذه الحالة مضطرب ان يتتبع تلك الالفاظ العويصة التي اجهد المختصر نفسه في المجيء بها فجاءت والمعاني متزاحمة عليها وفي هذا إخلال جوهرى بالتحصيل لان المتعلم ملتزم بان يقيد نفسه بعبارة المختصر الخالية من التفسير والبيان اللذين يفتقر الطالب اليهما في اوائل عهده بالفن الذي عكف على درسه كل الافتقار وربما كان من غموض الموضوع وابهامها ما يقعد همته او يثني عزيمته عن طلب العلم

ويجدر بالمؤلفين مراعاة قوة عقل المتعلمين ومقدار استعدادهم الفطري لقبول ما يرد عليهم والافتصار على تبيان المبادئ الضرورية مشفوعة بامثلة وضوابط سهلة لكي لا يتشوش ذهن الطالب من الحدود الجامعة المائعة . فلا يلبث مثلاً عند تفهيم الطالب المبتدىء تعريف الكلام ان يقال له " هو اللفظ المركب المفيد بالوضع العربي " في حين انه لا يدري لتلك الالفاظ معنى . ولكن اذا قيل له " مثلاً " ان الحروف الهجائية المعروفة تتركب منها الكلمات التي تلفظ بها وان الكلمة تتركب من حرف او حرفين او ثلاثة او اكثر (وضرب له مثل لكل تركيب) فاذا تركبت جملة من كلمتين فاكثر وافادت معنى تاماً يصح السكوت عليه عدت كلاماً مركباً منيداً مطابقاً لوضع اللغة العربية " مهمل عليه فهم ذلك

وحبذا لوروعي في الاختصار صراحة العبارة ما استطاع المختصر اليها سبيلاً ونوخي بقدر الامكان ايراد امثلة متعددة وتربينات تكفي لتدريب المبتدىء الخالي الذهن عليها كما ترى ذلك في تأليف الاجانب الذين لا يتركون سبيلاً يسر للتعلم نيل غاياته من العلم الا اثبتوه فيها

المنصورة

ابراهيم زكي

واسطة لاصلاح العربية

اسيادي الافاضل

كثير يبحث الباحثين عن طريقة لاصلاح اللغة العربية حتى يسهل نقل الكلمات الاعجمية اليها وحتى يقل ما بينها وبين اللغة العامية من البعد الشاسع . وقد خطر لي ان ذلك كله يمكن بالوسائط التالية وهي اولاً ان نرد الى لغتنا الحركتين اللتين سقطتا منها وهما الأودوم والاشعيا اي ما يقابل حرف e وحرف o في اللغات الاوربية اقتداء باللغة السريانية واتباعاً

وقد تصقل هذا الصقل الاخير يجعلها تمر تحت بكرات من الجلد تدير كل ابرة على محورها
وتحركها ذهاباً واياباً . وتزرق اطرافها عند ممها او تذهب ويعاد صقلها وتنظيفها
والاير انواع كثيرة غير الانواع المعروفة كابر الكنفوف وهي مسطحة وابر الجراحة وهي
معقوفة وابر الرقء وهي مقطوعة الرأس وابر آلات الخياطة على انواعها وهذه تشق ثقبها
بنشار صغير رقيق جداً

وعندم آلات لعرب الابر وعدّها ووضعها في اوراقها وطي الاوراق عليها الى غير ذلك
مما يطول شرحه . ويصنع في ردتش نحو خمسين مايون ابرة كل اسبوع وتباع المئة من هذه
الابر في القاهرة باربعة غروش فاذا حسبنا ثمنها في العمل غرشين فثمن ما يصنع منها هنالك
في الاسبوع مليون غرش او عشرة آلاف جنيه



باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجداً للادمان .
ولكن الهمة في ما يدرج فهو على اصحابه فخص بزمانه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهما طرك نظرك (٢) انما
العرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمنالاة الوافية مع الامحاز تستحار على المطولة

اختصار التأليف المطولة

اعناد بعض المؤلفين اختصار ما يرونه مطولاً من الكتب العلمية القديمة او الحديثة
ووضعه في اسلوب موجز يصفوه بالمسهل للفهم والمقرب للفظ ويعرضون ما يختصرون منها على
جمهور التعلين ليستعوضوا بها عن المطولات الموضوعة في فنها

ولا ننكر انهم انما يقصدون من الاختصار استفادة الطالبين من مختصراتهم وان الباعث
لم على ذلك رغبتهم في تيسير تحصيل العلم لا يشاهدونه من التطويل الممل في مؤلفات
سابقهم مما يعدونه عائقاً لسير التحصيل ومانعاً لكثيرين عن الدرس
وهم يشكرون لان قصدم من التاخير حسن ولكن المنهج الذي انتهجوه فيه لا غلوا اذا

وهو يدعكها ذهاباً وابطاً. وحينئذ يوقى بها لتدقق من رأسها وكانت تدقق بمسكها على حجر من حجارة الجبل المجوفة الآن تدقيقها كذلك كان شديد الضرر لكثرة دقائق الحديد التي تطير منها في الهواء ويتنفسها الصانع اما الآن فصنعت آلة فيها بكرة من الكاوتشوك تضغط على القطع قطعة قطعة وتجري بها الى حجر الجبل حتى تدق من رأسها. وغبار الحديد الذي يطير منها تسحب آلة اخرى مع الهواء فلا بتنفسه الصانع

ومضى ثم تدقيق رأسها القطعة توضع من وسطها تحت مطرقة بخارية من الصاب فتقع عليها وتطرقها فتسطح من وسطها ويرسم فيها مكانا الثقبين كما ترى في الشكل الثاني . ثم ينقب الثقبان ينقب من الصلب وتنظم الابر في سلكين دقيقين فيكون مجموعها كشط اسنانه على جانبيه ويبرد هذا المشط من وسطه ويطوى باليد فينكسر قطعتين في كل منهما ابر مفردة منظومة في سلك اي تصير كل ابرة مزدوجة ابرتين منفصلتين . ويزاد تدقيق رؤوس الابر قبل اخراجها من السلك . ثم تبسط على لوح من الحديد وتحمى جيداً وتلقى في زيت الحوت البارد فتصلب جداً . ولا بد من تقليل صلابتها بوضعها على مشبك من اسلاك

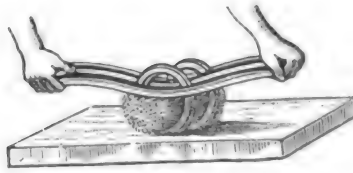
الشكل الثاني

الحديد وامرارها فوق لمب الغاز فتحمى وتلين قليلاً . والتوسط بين اللين والصلابة امر دقيق ولذلك ترى صناع الابر يكسرون منها واحدة بعد اخرى على التوالي ليعطوا مقدار صلابتها ولولا كثرة الار التي امامهم لعد كسرها لها ضرراً من الاسراف

ويعوج بعض الابر وقت سقيها فينقيها الصانع واحدة واحدة ويقومونها بمطرقة صغيرة والابر حتى الآن سوداء ولا بد من تبييضها وصقلها فتجمع كل خمسين الف ابرة منها مما جعاً منتظماً حتى تصير حزمة واحدة كصفحة المعدن وتلف بقطعة من الجنيص بعد ان يذرعها غبار السنباذج (السنفرة) وقليل من الصابون وتوضع لفائف كثيرة من هذا القليل في آلة تدحرجها وتدعكها دعكاً متواصلاً يوماً بعد يوم مدة اسبوع من الزمان . وتلك اللفة كل يوم ويفسل ما فيها ثم تربط ثانية . ثم تفصل الابر جيداً وتلقى واحدة واحدة على لوح مائل من الزجاج فتدور عليه ويجمع بعضها الى اليمين وبعضها الى اليسار حسب اتجاه رؤوسها فتكون رؤوس هذه الكومة كلها الى جهة واحدة ورؤوس تلك كلها الى جهة واحدة . ثم ينظف سُم كل ابرة على حدة بملك مدهون بالزيت والسنباذج ويزاد تدقيق رأسها

الاعمال وانما تباع الابر الآن بثمن ينس لمهارة عاملها واعتمادهم على كثير من الآلات الصناعية كما سيبي

زار بعضهم بالامس دار صناعة الابر في مدينة روتش ببلاد الانكليز ووصفها بالابحاز فقال : صناعة الابر من الصنائع المعتمدة على تقسيم الاعمال . وقد اعتمد فيها على الآلات منذ عهد قريب فزادت الابر المصنوعة كثيراً ولكنها لم تغن عن الصناع فان الآلة اداة صامتة لا تعمل الا العمل الوحيد الذي صنعت له ولا بد لها من صانع يوجهها اليه . وقد بقيت درجات صناعة الابر على حالها مع استنباط الآلات الكثيرة وبعضهم يعدها ٢٢ درجة وبعضهم يعدها ٥٠ والاخلاف بينهم لفظي فبا يحسب الواحد درجتين بحسبه الآخر درجة واحدة . والمواد الاصلية في دار صناعة الابر اسلاك الفولاذ (الصلب) يؤتى بها من معامل أخرى . ولا بد من هذه الاسلاك لكل معامل الابر الجيدة ولو كانت في المانيا فان الالمانيين يأتون باسلاك الفولاذ الجيد لعمل الابر من بلاد الانكليز اذا ارادوا عمل ابر تضاهي الابر الانكليزية . واما الابر التي دونها وهي كثيرة في مصنوعات الالمانيين فيصنعونها من اسلاكهم



الشكل الاول

وتكون الاسلاك لثلاث كبيرة طول السلك في اللغة منها اذا كان دقيقاً أكثر من ميل يصنع منه نحو خمسين الف ابرة . فيقطع السلك قطعاً كل قطعة منها طول ابرتين وآلة القطع مقراض كبير متصل بالآلة تقبضه وتفتح فيضع الصانع لثة الاسلاك بين جليي ويضغط عليها فينطبق ويقطع الاسلاك كلها باسرع من لمح البصر . ثم يمد حزمة الاسلاك بقدر طول ما يريد قطعة منها ويضغط عليها فينطبق المقراض ثانية ويقطعها ولم جرأ فيقطع عشرين حزمة كل دقيقة . واذا كانت الابر غليظة لم تقطع اسلاكها حزمًا بل جرت سلكًا واحدًا امام مقراض يقطع منه قطعاً متساوية باسرع من لمح البصر ثم تجمع قطع السلك وتوضع في حلقتين من الحديد وتحمى الى درجة الحمرة وتدعك على لوح مستوي من الحديد كما ترى في الشكل الاول حتى تستوي كلها ولا يبقى فيها شيء من الاعوجاج الذي اصابها حينما قُرِضت بالمقراض . ويعلم الصانع انما استوت من صوت حركتها

العينين لكن لم تزل المريضة تشكي من ضعف بصرها وكان هذا الضعف بها قبل مرضها بخمس سنوات فبالبحث الدقيق وجدت ان القرنية والقزحية وسوائل العينين والاجسام التي خلفها سليمة لكن الحدقة ممتدة والعينين متألمتين وهذه الحالة ذات دور منقطع فخطر لي ان هذه علامات اغلو كوما فندبت احدا الكمالين (اطباء العيون) فأيد تشخيصي وامر لها بقطرتين احداها من الاليزيرين والثانية من البيلوكاربين لتضييق الحدقة

في ٣٠ منه تحسنت حالة البصر والحالة العمومية اخذت في التحسن ايضا فامرتها بالخروج في مركبة لاستنشاق الهواء لانها تمكنت من المشي والانتقال من غرفة الى اخرى في ٦ ديسمبر منعت استعمال زرنجات الصودا واستمرت على اعطاء نبيذ فيال والحمامات في الاسبوع مرتين

في ٢٥ منه تم شفاؤها وعادت الى اعمالها البيتية على جاري عاداتها



كيف تصنع الابر

لا يعلم من صنع الابر اولا ولا اين صنعت لكن الناس صنعوها منذ عهد قديم جدا فقد وجدت في آثار المصريين الاقدمين بل في آثار الناس الذين كانوا يسكنون الكهوف والمغائر قبل عصر التاريخ . وابر الاقوام الاولين كبيرة غليظة من العظم والعاج والتحاس شبيهة بالابر التي يصنعها المتوحشون الآن . بل بعض المتوحشين لم تبلغ فيهم قوة الاختراع حد استنباط الابر فيخسفون البستهم خصفاً يحزونها بخرز من الشوك او المعدن ويدخلون الخيوط في ثقبها كما يفعل الاساكفة احيانا وبعضهم ككفرة افريقية يصنعون ابرا من الحديد ولكنهم لا يثقبونها بل يحزونها تحت رأسها ويربطون الخيط بها ربطاً فهم دون قدماء المصريين من هذا القبيل

ويظهر من اسم الابرة ومتعلقاتها كالثبر والسّم (ثقب الابرة) والخياط (الخيط الذي يحاط به) والمسألة ان العرب كانوا يصنعون الابر او يجلبونها من الامصار القريبة لم منذ عهد قديم جدا

وقد جرت عادة المنتقدين على احوال المشرق المنددين بتهاون اهلهم ان يستشهدوا على تأخرنا باننا لا نستطيع عمل الابرة كأن عمل الابر من الهنات الهينات . على انه من اصعب

حالتها خطيرة . فابقيت المعالجة السابقة الذكر والغيار على سطح الجلد العاري عن البشرة واعطاء ملح الكينا واستعملت ايضا مضغمة من الماء والبورق وكلورات البوتاسا وغسل الفم بماء فيشي واعطيتها سلسلات البزموت مع ملح الكينا وامرت لها بمحامات سفينة عمومية قلوية وبفسل العينين بمحلول الحامض البوريك مرة كل ٣ ساعات

في ٢٩ منه مسيت اللسان محل الفقاخ بالشب مع استمرار المضغمة واعطاء الادوية السابقة الذكر وفي هذا اليوم اشترت بمشورة طبية من مشاهير الاطباء فصادقوا على العلاج في ٣١ منه قل الاسهال وتناقصت الحمى وجف اغلب الطفح واستراحت المريضة نوعا لكن محل الطفح في الايتين والجهة الخلفية من الفخذ صار يدمي فصرت ادهنها بمرهم تحت ثروات البزموت البوريكي مع الاستمرار على المعالجة السابقة الذكر

في ٢ نوفمبر قل الاسهال لكن الحمى ارتفعت ثانية فاضفت الانتبيرين الى ملح الكينا واستعملت مسحوقا من الليكوبود والنشاء ذرورا على المحلات التي اخذت في الجفاف وابتدأت القشور في السقوط فجمعتها في علبه تسع مائة جرام من المسحوق

في ٤ منه سقوط غالب القشور وجف ما في اسفلها وقل الاكلان لكن الشبهة لم تزل قليلة في ٦ منه تحسنت الحالة وسقطت قشور الوجه والاجفان وامتنع نضح الدم من الاجزاء الدامية وامكن المريضة فتح اجفانها ورؤية ما حولها وزالت الرائحة من سطح الجسم وقل الاكلان في ٨ منه ظهر طفح جديد في الفخذين وفي الوجه الا انه صغير الحجم قليل العدد وتجددت القابلية للطعام فزوت على الغذاء السابق الذكر البيض ومنعت استعمال الكينا لان الحمى انقطعت واعطيت محلول زرنیخات الصودا

في ١١ منه زالت قشور طفح الاطراف العليا والسفلى وجف ما اسفلها لكن خلفها لون سنجابي ملون للجلد الذي لم يتم تكون بشرته ولذا تحفظت على تغطية الجلد من تأثير الهواء في ١٥ منه امتنع الاسهال وجف الجلد وملأت قشور البشرة التي امكن جمعها علبه تسع مائة جرام . وقد اشترت ببيذ فبال مع الاستمرار على الحمامات القلوية ومحلول زرنیخات الصودا والغذاء الجيد مع الشواء فصارت المريضة تتغذى من اللبن والمرق والبيض ومن القوم المشوية وقليل من الخضراوات كالقرع والاسبانخ وصارت البقع البنفسجية تبهت شيئا فشيئا في ٢٠ منه اخذت المريضة تقوى وازدادت قواها وامكنها ترك الفراش والاستلقاء على كرسي والجلوس عليه وبقي العلاج على ما هو عليه

في ٢٥ منه تحسنت الحالة الصومية والحالة الموضعية في الجلد والاعشية المخاطية وملتحمة

على حافة اللسان وسطحه وفي الشدقين ومن ذلك حصل تألم وعسر في المضغ والم في الفم وعسر في حركات اللسان

واصاب الداء ايضاً حافات الاجفان وسطحها الباطن وكذلك ملتحمتي العينين ومن جهة اخرى حصل منه غثيان وفيه ناتج من ظهور طفح في الغشاء المخاطي المعدي مع فقد الشهية وآلام في القسم الشراسبي

ثم حصل اسهال ومنص ربما كان سببه ظهور طفح في الغشاء المخاطي في الامعاء وهذا الاسهال استمر نحو اسبوعين على درجة واحدة تقريباً

وفي اثناء سير المرض انفجرت بعض الفقاقيع وسال ما في باطنها من المصل وهبطت البشرة على سطح الادمه حتى جفت وهي مغطيه لما لكن نزعت من على البعض الآخر وتعرّت الادمه من البشرة فدمت اياماً فلال حتى تكونت بشرة جديد على سطحها . وشاهدنا هذه الحالة الاخيرة في الجهة الخلفية من الفخذين . ثم عند ما تكونت القشور في محلات الطفح ووصل المرض الى دور النفاس احسّت المرأة في هذه المواضع باكلان زائد اضطرني الى لف يديها باربطة تمنعها عن الحك

المعالجة * تنحصر في معالجة موضعية ومعالجة عمومية اما المعالجة الموضعية فهي وضع رفايد مطبقة طبقة من الفازلين النشوي البوريكي على سطح الجلد المصاب بحيث تغير مرتين في اليوم واستمر الفيار على ذلك مدة ثلاثة ايام ولكن طراً على المريضة حركة حمة فارتفعت درجة الحرارة الى ٣٩ وخططين وعلا النبض الى مئة وعشر في الدقيقة فقاومت هذه الحركة بكية من كلوايدرات الكينين

وفي ٢٣ أكتوبر هبط بعض الطفح الا ان حالة الفم لم تنزل على ما هي عليه من الالتهاب فامرت بمضمضة من بزر الكتان الذي اضيف اليه كلورات البوتاسا مع تنظيف الفم بعد تعاطي الغذاء بماء ويشي . والغذاء من الالبان والامراق فقط

في ٢٥ منه اخذ بعض الفقاقيع في المبطوب وبعضها في الجفاف الا اني ابدت الفازلين بالجليسرين النقي لطلاء الزوائد منعاً لالتصاقها الذي كان يحصل احياناً وامرت باستعمال الغسل بمحلول الحامض البوريك لان الطفح كان يتصاعد منه روائح غير مقبولة ومضرة بصحة المريضة

في ٢٧ منه كانت حركة الحكة مستمرة وظهر الالتهاب الفمي والمعدي والمعوي والتهاب المتحممة وحصل منها تعب شديد للمريضة زيادة على التعب الحاصل من الطفح الذي على الجلد فكانت

مشاهدة في داء الفقاع

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

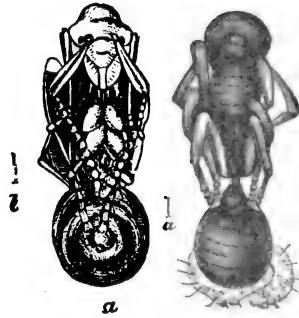
في كتابنا الخلاصة الطبية في الامراض الجلدية ميمنا الداء المعروف عند الغربيين (بالبنفيجوس) بداء الفقاع وهو يظهر على سطح الجلد و سطح الاغشية المخاطية على شكل الفقائيع التي تشاهد على الماء او التي تتكون على الجلد من الحرق بالماء الغالي كما ترى في هذه المشاهدة النادرة المثال وهي

في ٢١ أكتوبر الماضي نذبت لمعالجة امرأة سبقت معالجتى لها مراراً فوجدتها طريجة الفراش متألمة جداً مما اصابها لا تستطيع النوم على اي جهة من جسمها بلا تألم بنيتها ضعيفة ليس لها قدرة على المشي أكثر من ربع ساعة في المرة الواحدة مثل بعض النساء المترفات ولها استعداد للمساك أكثر من اللين نظراً لحياتها الجلوسية . تزوجت وولدت اولاداً ولم يصيبها مرض جلدي ولا نوعي قبل ذلك وكنت قد عالجتها منذ خمس سنوات من نزلة رحمة ومنذ اربع سنوات من احتقان اصلي في الكبد ومنذ عام من نزلة معدية ومن الدسنتاريا ثم في صيف سنة ١٨٩٧ غابت عن القطر المصري ثلاثة اشهر تقريباً وفي مدتها ابتدأت اصابها بهذه الآفة تزايدت عليها اثناء عودتها الى مصر

وبالبحث وجدت انها تبلغ من العمر نحو ٤٥ سنة وليس فيها علامات تدل على تغير في الكبد ولا في البول وجلد الرأس والوجه والجذع والاطراف مغطى بفقائيع عديدة منها ما هو منعزل ومنها ما هو مختلط وحجمها مختلف فبعضه بقدر نصف البندقة والبعض بقدر نصف العنبة او البيضة وشكلها مختلف منه المستدير ومنه البيضاوي ومنه الكروي ومنه غير منتظم ومنه الزاوي وبعضها منجبر والبعض حافظ شكله وكل فقاعة مكونة من سطح الادمة قاعدة لها وجزؤها المرتفع مكون من البشرة المرتفعة عن سطح الادمة وتجويف الفقاعة يشتمل على سائل مهلي موثر لها او غير موثر وهذا السائل صاف شفاف او احمر وردي من بعض نقط من الدم النابع من سطح الادمة وتأثير السائل قلوي وطفح هذه الفقائيع تمتد الى راحتي اليدين واخمص القدمين

ولم يقتصر الطفح على غلاف الجسم الظاهر بل امتد على الغلاف الباطن المخاطي البطن للاحشاء فظهر على التعاقب في النم ونجم من ذلك التهاب في فقايع فكان يشاهد فقائيع صغيرة

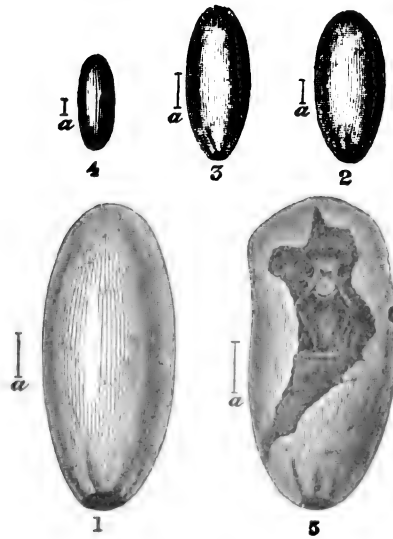
الشرانق ونقلها الى مكان آخر فتزيد تعباً ونصباً غير مأجورة ولا مشكورة لكن غريزة حفظ النوع تسخرها وتدفعها الى ذلك قسراً ثم تعود لتصلح ما تخرب او تلف من القرية . وتراقب الشرانق دواماً حتى اذا احسّت بعود الشعور الى ما فيها بادرت الى تمزيق الغشاء الحريري لان النمل الذي فيها لا يستطيع تمزيقه وهي تمزقه من عند رأس النملة كما ترى فوق الرقم 5 وتمزيق هذا الغشاء ليس بالامر السهل لانه محوك من خيوط حريرية متينة لكنها تقطعها واحداً واحداً بمشغريها الى ان يصير فيها ثقب كاف لخروج النملة منها ثم تساعد على الخروج ونظمتها وتقوم على خدمتها بضعة ايام وتسير معها في القرية تدلها على مسالكها ودهاليزها واذا كانت من الذكور والاناث تبعتها الى وجه الارض حينما تخرج للزوجة واطعمتها آخر طعام ودعت لها بالرفاء والبنين



الشكل الرابع

هَذَا ما يفعله النمل ببيض ملكاته اما الانسان الظالم الغشوم الذي لا يبالي الا بما ينفعه فيبحث عن هذه البيوض ويجمعها ويطعمها لما يريه من صفار الطير ليسمن بها . وقد لا يفهم مشقة جمعها بل يكلف المريات جمعها له كما يفعل اهالي روسيا فانهم يحفرون قرى النمل ويجمعون كل ما فيها من التراب والنمل والبيض ويطرحونه على ارض جافة ويصبون حوله قليلاً من الماء وبلقون بجانبه غصناً من الشجر فتسرع المريات الى البيض وتحمله وتضعه تحت الفصن لانها لا تجد مكاناً آخر لقيه فيه حتى اذا اجتمع البيض كله هناك وضعه الرجل في انائه ومضى به واذا اقبل الشتاء بقره قبلها قويت صفار النمل على الحركة حفظت في المخادع السفلى من القرية في حالة شبيهة بجالة المومياة المصرية كما ترى في الشكل الرابع وهو صورة هذه الموميا من بطنها وظهرها والصورة مكبرة كثيراً والخط الذي بجانبها يدل على القدر الطبيعي . وبعض النمل لا ينسج شرانق حوله بل يكتفي بنسج غلاف رقيق يحيط بكل عضو من اعضائه هذا قليل مما اثبتته المتأخرون عن طبائع النمل بعد ان تحققوه بالمشاهدة والامتحان

من الغبار ونحوه مسحا بقروهنّ ولحسا بالسنتهنّ
 واذا بلغت الدودة اشدّها نسجت لها بيتا من الحرير ونامت فيه لكي تتغير اعضاؤها على
 مهل من دو بة مقعدة لا ايدي لها ولا ارجل الى نملة لا تنفك عن الحركة والسعي. وتري
 هذه البيوت الحويّة او الشرائق في الشكل الثالث فالتى فوق الرقم 2 شرتقة النملة الذكر وألتي
 فوق الرقم 3 شرتقة العامل الكبير وألتي فوق الرقم 4 شرتقة العامل الصغير وألتي فوق الرقم 1
 شرتقة النملة الانثى او الملكة . والتي فوق الرقم 5 شرتقة انثى وقد انشقت لتخرج الانثى منها
 وكلها مكبرة جدّا والخطوط القائمة بجانبها تدلّ على طولها الطبيعي

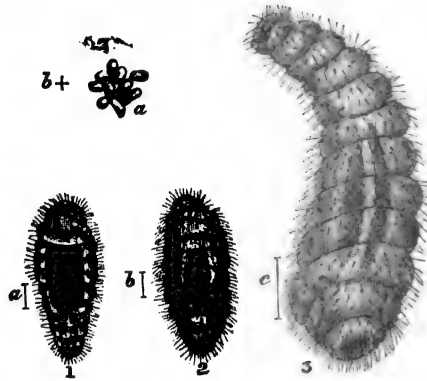


الشكل الثالث

ومنى نجت الديدان شرائقها لا ينتهي عمل المريات بل قد يزيد مشقة لانها تضطرّ ان
 تصعد بها الى اعلى القرية كلما اشرقت الشمس صباحا وتردها الى اسفلها كلما غابت مساء .
 والشمس ترشدهنّ في اعمالهنّ فيهنّدين بها كما يهتدي بها الناس في التوقيت . قال العالم
 هويت انه كان يخذع المريات فينخدعن . ذلك انه كان يلقي على القرية نورا ساطعا اثناء
 الليل فتقوم المريات وتحمل البيض وتصعد به الى الغرف العليا حاسبة ان الشمس قد اشرقت.
 والنمل كله يحب الشمس ويطرب لها ولا سيما في البلاد الباردة حتى لقد يرقص طربا حينما
 تقع اشعتها عليه

واذا داس القرية حيوان او وقعت عليها الامطار ودخلها الماء امرعت المريات الى حمل

وقعت فيها اتفاقاً جعلت مهما الاول فرض اجنتها لكي لا تعيقها في عملها . وقد تفرسها العمال ولا سيما اذا لم يشأن خروجها من قريتهن . ثم يقدمن لها اطيب طعام عندهن ويسرن بها الى المخادع المعتدلة الحرارة ويتناوبن على خدمتها ولا يتركنها ساعة واحدة وبعضهن مرييات يعتنين بالصغار فيقمن حولها ولا عمل لهن الا انتظار خروج البيض وكلما خرج بعضه حملنه ومضين به الى غرفة صالحة له . والبيض (او البيظ) صغير جداً ضارب الى البياض يكاد يكون شفافاً ولصغره يتعذر على المرييات حمله واحدة واحدة لكنه يخرج وعليه مادة لزجة فيلتصق بها بعضه ببعض كما نرى في اعلى هذا الشكل وهو مكبر فيه فتمحله المريية كذلك وتجري به الى غرف التربية وهي غرف خاصة بتربية الصغار تراها في كل قرية تخربها من قري النمل مشعونة بالبيض على



الشكل التالي

درجات مختلفة من النمو . والمرييات يلحسنة يوماً بعد يوم ويحملنه ويصعدن به الى الغرف العليا كلما بزعت اشعة الشمس لكي تدفئه حرارتها واذا غابت رجعن به الى الغرف السفلى انقاء برد الليل . ولا تمضي ايام على البيض حتى ينمو ويصير دوداً كثير المفاصل ويتغطي بدنه بالشعر الدقيق . نرى في الشكل الثاني تفوق الرقم 1 صورة دودة من بطنها وهي مكبرة كثيراً ويجانبها خط قائم حيث الحرف α يدل على طولها الحقيقي وفوق الرقم 2 صورة هذه الدودة من ظهرها وفوق الرقم 3 صورة دودة اخرى وهي دودة نمل انثى وجربها اكبر من جرم دودة النملة الخنثى وقد مدت عنقها دلالة على انها جائعة تطلب الطعام . ومتى مدت الدودة عنقها كذلك جاءتها المريية بالطعام وزقتها به زقاً كما يرق الطائر فراخه وهي تطعم الانثى اكثر مما تطعم غيرها . ويكون في القرية الواحدة الوف من البيض والدود وكله يعنى به اشد الاعتناء وتطعم الدودة منه تاراراً في اليوم . ولا تقتصر المرييات على اطعام الدود وتدفتنه بل ينظفنه مما يلصق به

بالذي تقدمه فكف عن المجيء الى تلك الناحية . وقد امتحنا ذلك مراراً في انواع مختلفة من النمل بمصر والشام فلم نجد غلماً يتعطف كتملهم . والمرجح عندنا ان الرجل مبالغ في ما ذكر ولو كاتب به رجلاً ثقةً مثل دارون . الا ان السرجون لبك اثبت بالامتحان ان النمل يجبر بعضه بعضاً بما يرى وبكيفية ما رآه من الطعام فاذا كانت قليلة اتاها نمل قليل واذا كانت كثيرة اتاها نمل كثير ولكنه لا يستطيع ان يصف الطريق لآخواته بل لا بد له من ان يسير امامها رائداً لها فاذا منع عن السير امامها ضلت عن الطريق . وما عجز عنه الجاحظ وهو معرفة النملة بعينها لا يعجز عنه علماء هذه الايام لانهم يسمون ظهر النملة التي يريدونها بقليل من الطباشير او بدهان آخر تميزاً لها عن غيرها

وللنمل ذكورة كالانسان وهو يميز بين الاقارب والاباعد والاصدقاء والاعداء والاحرار والعبيد . ولا نفي الاحرار والعبيد من الناس بل من النمل نفسه لان بعضه يستعبد بعضاً ويسومه الذل . ويحارب حروباً تشيب الولدان يكثر فيها من القتل والسبي والاسر والسلب ونحو ذلك مما فصلناه في السنين الماضية من المقتطف

قال الجاحظ "ومن اسباب هلاك النمل نبات الاجنحة له وقد قال الشاعر
واذا استوت للنمل اجنحة حتى يطير فقد دنا اجله

واذا صار النمل كذلك اخسبت العسافير لانها تصطادها في حال طيرانها " انتهى
والظاهر ان الجاحظ لم يكن يعلم ان النمل يتزوج كسائر انواع الحيوان ويؤيد هذا الظن ما قاله الدميري في حياة الحيوان الكبرى وهو "والنمل لا يتزوج انما يسقط منه شيء صغير في الارض فينمو حتى يصير يظلاً والبيض كله بالضاد المجمة الساقطة الأ يظ النمل فانه بالظاء المشالة "

والثابت ان النمل ذكور واناث وخنائى والخنائى اناث غير كاملة الخلق وهي العملة والجنود وأكثر نمل القرية منها . والذكور والاناث مجنحة وهي تطير وقت المزاوجة في الهواء وتزواج فيه حينئذ تقصدها العسافير وتصطادها ويسلم بعض الاناث فتقع وتقبض عليها الخنائى وتردها الى القرى لتبيض فيها فتتجدد من اجنتها حينئذ وتبيض بيوضاً كثيرة ويوضها صغيرة جداً لاتكاد ترى بالعين لكن العملة من النمل تجمع هذه البيوض حال خروجها وتحفظ بها فتصير دوداً ثم غللاً وهي تعني بها في كل ادوار حياتها اعتناء لا يلاقي ابناؤه الملوك في قصورهم وهالك تفصيل ذلك

الانني هي ملكة النمل فاذا تم زواجها وعادت الى القرية التي خرجت منها او الى قرية اخرى

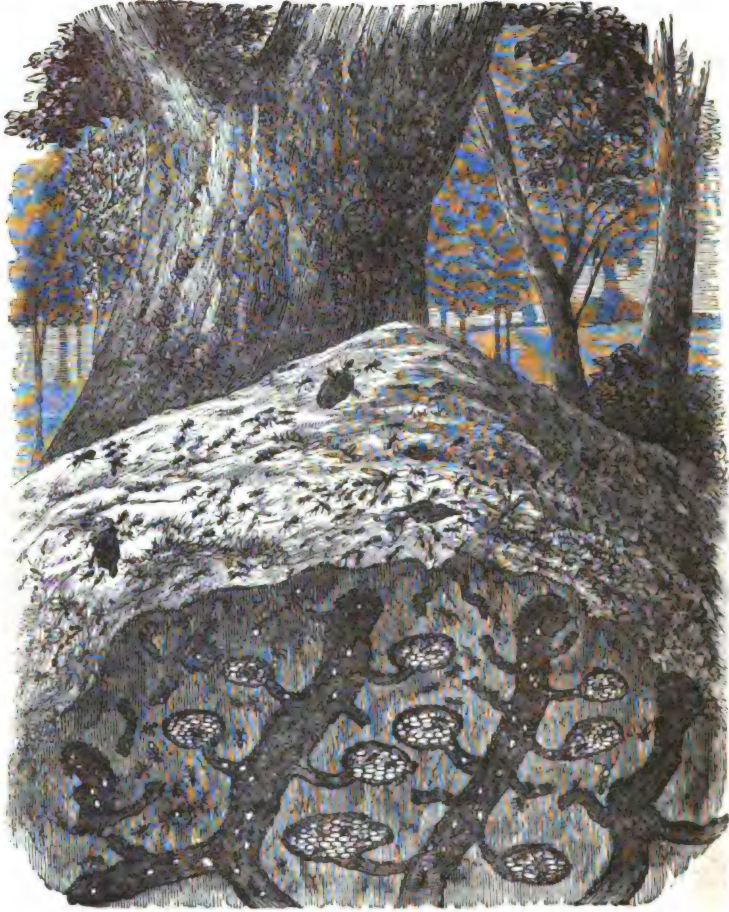
ان يراها قد اقبلت وخلفها كالخيط الاسود الممدود حتى يتعاون عليها فيحملنها . فاول ذلك صدق الشم لما لا يشمه الانسان الجائع ثم بعد الهمة والحرارة على محاولة نقل شيء في وزن جسمها مئة مرة وأكثر من مئة مرة وليس شيء من الحيوانات يقوى على حمل ما يكون ضعفه مراراً غيرها . وعلى انها لا ترضى باضعاف الاضعاف الا بعد انقطاع الانفاس . فان قلت وما اعلم الرجل ان التي حاولت نقل الجرادة فعجزت هي التي اخبرت صويجاتها من النمل وانها كانت على مقدمتين . فلنا طول التجربة ولاننا لم نر نملة حاولت نقل جرادة فعجزت عنها ثم رأيناها راجعة الا رأينا معها مثل ذلك . وان كنا لا نقص في العين بينها وبين اخواتها فانه ليس يقع في القلب غير الذي قلنا . وعلى اننا لم نر نملة قط حملت شيئاً ومضت الى جحرها وعادت فارغة فلقيتها نملة الا واقفتها ساعة وخبرتها بشيء فدل ذلك على انها في رجوعها عن الجرادة انما كانت لاشبابها كالراند لا يكذب اهله . انتمى

هَذَا وقد وجد الباحثون في طبائع النمل الآن انه يعتمد على شمه في جلب رزقه ويقفني بعضه خطوات بعض بالشم كالكلاب التي تقفني خطوات اصحابها . فاذا مسح مدب النمل حتى زالت رائحته وصلت النملة الى حيث مسح وعرجت متسفة ولا تزال تردد على غير هدى حتى تصل الى الجانب الآخر من المدب فتسير عليه . ولا يقتصر النمل على الشم في اكتشاف طعامه بل يجده بالنظر ايضاً ويهتدي في طريقه بالشم وبتجاه اشعة النور فاذا كانت طريق نملة على خشبة ممدودة شرقاً وغرباً وأديرت الخشبة حتى صار طرفها الشرقي غريباً والغربي شريقاً درت النملة بذلك ودارت هي ايضاً لتعود الى جهتها الاولى واما اذا حدث ذلك على نور مصباح ونقل المصباح من مكانه لما أديرت الخشبة تبعاً لها لم تشعر النملة باتقافها ووجدوا ايضاً ان النمل يخبر بعضه بعضاً بما يريد . قال هاغ الجيولوجي انه كان عنده اناء فيه ازهار على رف مرتفع عن الارض فرأى النمل نزل من ثقب قرب السقف ودب اليه وكان عدده يزداد يوماً فيوماً حتى صار عسكرياً جراراً فاخذ يكسسه عن الحائط ويرمي على الارض ولكنه بقي ينزل من السقف الى اناء الازهار وصار نمل آخر يصعد اليه من الارض . ولما رأى ذلك جعل يقتل النمل النازل معساً باصبعه ولم يقتل كثيراً منه حتى صار النمل التابع له يرتد على اعقابيه حالماً يرى ما حل باخواته . واما النمل الصاعد فبقي يصعد نحو ساعة من الزمان . ثم اشرأب بعضه ورأى النمل المقتول على الحائط فولى مدبراً لا يلوي اوله على آخره . واقطع النمل من فوق ومن تحت اياماً كثيرة ثم ظهر ثانية ولكنه كان يجنب الاناء الاول الذي كان سبب البلاء ويأتي اناء آخر . وفعل هاغ به ما فعل

سواحل الشام وعلى كل قرية منها ما يملأ الربع من القمح او الشعير اخرجه النمل ليخففه في الشمس بعد مطر الخريف وحب سليم غير مفروق ولا مقشور . لكن ذلك لا ينفي ما قاله الجاحظ والقزويني عن حرص النمل وتديبره وادخاره مؤونة الشتاء في الصيف لا سيما وانه يحفر دهاليز ومنازل في قراه يخزن فيها طعامه ويضع بيضه كما ترى في الشكل الاول . واذا كانت البلاد شديدة البرد جمع فوق قريته اكمة كبيرة مما يتساقط من الشجر من حنات العيدان والاوراق ثقيه المطر والبرد وفتح لها كوى يخرج منها نهاراً ساعات الصحو يسمى في طلب الرزق ويعود اليها ليلاً واوقات المطر ويقلها حتى لا يندى داخل القرية . وقد شاهدنا هذه القرى في حراج سويسرا وارتفاع بعضها كقامة الانسان ومحيطه عشرون قدماً او اكثر بل النمل احرص من ذلك وامرئاً خطراً على بال الجاحظ او غيره من الاقدمين . فان غلة الحصاد تستلحق السنبلة وتمسك حبة الحنطة بمشغريها وتدور على رجلها المؤخرتين حتى تفصل الحبة فتتزل بها وتمضي الى القرية . واذا كانت الحبة متينة الاتصال تعاون على نزعها فتلثان غلة تقرض متصلها بالسنبلة وغلة تدور بها على ما تقدم مما يدل على ان النمل يعرف فوائد التعاون وتقسيم الاعمال . قال بعضهم انه رأى غلاً يقطع الحبوب من السنابل ويرميها الى غل آخر على الارض تحته فيحملها هذا ويمضي بها الى القرية . واذا رأى طريقه الى قريته طويلة قسمها مراحل وتراوح تقل الحب فيها الى ان يصل القرية فيدبره اي يعريه من العصانة ويكومها كومة عالية لكي تذر بها الرياح ويخزن الحبوب في مخازنه والنوع الاميركي من هذا النمل يختار قريته في مكان كثير العشب ويمهد بقعة حول بابها فطرها نحو عشرين قدماً ويقتلع منها كل ما فيها من الثبات ويزرع فيها نوعاً من الحبوب يسمى ارز النمل ويعتني به الى ان يبلغ فيحصده ويجمعه في اهرائه وبعض النمل يربي الحشرات الصغيرة التي تكون على الاشجار لاجل السائل العسلي الذي يفرز منها ويعتني بها اعتناء الانسان بماشيته فيسومها على الاشجار لترعى منها ويردها الى المزارب ويقتذي بعصارها في فصل الشتاء كما يقتذي الانسان بلبن ماشيته . وقد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد السادس من المقتطف

قال الجاحظ "وللمنلة مع لطافة شخصها وخفة وزنها في الشم والاسترواح ما ليس لشيء . وربما اكل الانسان الجراد او بعض ما يشبه الجراد فنسقط من يده واحدة وليس يرى بقريه غلة ولا له بالنمل عهد في ذلك المنزل فلا يلبث ان تقبل غلة قاصدة الى تلك الجرادة قروها وتحاول قلبها وتقلها وجرها فاذا اعجزتها مضت الى حجرها راجعة فلا يلبث ذلك الانسان

النمل لا يقرض جرثومة النمو من الحبوب كما زعم الاقدمون لانهُ زرع بعضها فثما وابقى البعضى الآخر في القرية ومنع النمل من الوصول اليه فثما ايضاً اما الحبوب كان النمل يصل اليها فلم تنمُ فتخرج لهُ ان النمل لا يدعها تترطبُ فكثما لحقتها الرطوبة اخرجها الى الهواء لتجف فيمتنع غوما. واثبت غيره ان النمل اذا رأى الحبَّ شرع في النمو فرض الجرثومة التي تنمو منه وهي التي سماها



الشكل الاول قرية من فرى النمل مكشوفة ليظهر باطنها
الجاحظ بالقطير (ولعلها تحريف كلمة قرقلم اللاتينية اي القليل وهو اسم الهنة التي تظهر اولاً
من الحب حينما ينبت)

اما فلق النمل للحب انصافاً وارباعاً فلم يثبت بالمشاهدة حتى الآن في ما نعلم وكذلك لم
يثبت نقشيرهُ لحبوب العدس والشعير والباقلاء. وقد شاهدنا فرى النمل مراراً لا تحصى في

طبائع النمل

من اغرب ما يراه الباحث في طبائع العجائات انها تشابه الناس في كثير من الاخلاق المكتسبة والاعمال التي جروا عليها بعد النظر الدقيق والاختبار الطويل . اعتبر ذلك في النملة فانها على صغرها وضعفها تعمل من الاعمال ما يعجز عنه الرجل القوي والمدبر الحكيم . وقد حلّ النمل أكثر المشاكل التي عجز عن حلها فلاسفة هذا الزمان وعلماء المجتمع الانساني . وسنورد في هذه المقالة فقرات وجيزة قالها عنه الاقدمون من المتكلمين في طبائع الحيوان ونشفعها بكثير من تحقیقات المتأخرين

قال الجاحظ في كتاب الحيوان ما خلاصته ” اذا اردنا موضع العجب والتعجب والتنبيه على التدبير ذكرنا الخسيس القليل والسخيف المبهين فاريناك ما عنده من الحس اللطيف والتقدير الغريب ومن النظر في العوالب ومشاكل الانسان ومزاجته . وقد علمنا ان النملة (وفي الاصل الذرة) تدخر للشتاء في الصيف وتنتقدّم في حال المهلة ولا تضع اوقات امكان الحزم . ثم يبلغ من تنقدها وحسن خبرها والنظر في عوالب امرها انها تخاف على الحبوب التي ادخرتها للشتاء في الصيف ان تغفن وتسوس ويقبلها بطن الارض فتخرجها الى ظهرها ليبيسها ويبعد اليها جفونها وليضرها النسيم وينفي عنها اللغن والفساد . ثم ربما كان بل يكون أكثر مكانها ندباً وخافت ان تنبت بقرت موضع القطمير من وسط الحبّة وتعلم انها من ذلك الموضع تنبت في وتنتب فهي تعلق الحبّ كله انصافاً فامّا اذا كان الحبّ من الكزبرة فلقته ارباعاً لان انصاف حب الكزبرة ينبت من بين جميع الحبوب . فهي على هذا الوجه مجاوزة لهطنة جميع الحيوان حتى ربما كانت في ذلك احزم من كثير من الناس “ . انتهى

وزاد القزويني على ذلك في عجائب المخلوقات انه اذا كانت الحبوب ” عدساً او شعيراً او باقلاء تقشرها ولا تكسرها فان بالتقشير يذهب عنها قوة الثبت “

ويظهر لنا ان الجاحظ نقل ما ذكره من فلق النمل للحبوب انصافاً حتى لا تنبت عن فلاسفة اليونان او عن ناقلي عنهم ونقله عنه الذين جاؤوا بعده من المتكلمين في طبائع الحيوان من غير تثبت الى ان قام علماء اوربا وديدنهم الشك في كل المسلمات والشك رائد اليقين فنفوا اولاً ما قاله الاقدمون واستمروا على تفهيم الى ان ثبت لهم ان غل الحصاد يجمع الحبوب الى امرائه فلا تنمو دام له وصول اليها معها ثقلبت احوال الهواء . واثبت واحد منهم ان

مشوية وبين ربح المقارب مشوية فرق والطعم تبع للرائحة خبيثها خبيثها وطيبها لطيبها . وقد زعم ناس ممن يأكل المقارب مشوية ونية انها كالقراخ السمان

الجرذان والبراييع والضباب — قال "زعم ابو زيد انه دخل على رؤبة (الشاعر المشهور) وعنده جرذان قد شوهن فاذا هو يأكلهن فانكر ذلك عليه فقال رؤبة هن خير من البراييع والضباب " فاثبت بذلك ان العرب كانت تأكل البراييع والضباب ايضا

الزناوير — قال " وكان الفضل بن يحيى يوجه خدمه في طلب فراخ الزناوير " وقال قبيل ذلك " واهل خراسان يأكلون قراخ الزناوير ويعافون اذئاب الجراد الاعرابي السمين "

البراذين (٥) — قال " اما لحوم البراذين فقد كثر علينا وفيها حتى انسنا به وزعم بعضهم انه لم يأكل اطيب من رأس يرذون وممرته فاما السرّة فانهم يزاحمون بها الجداء والدجاج ويقدمون الاسرام (٦) المحشوة "

الافاعي -- قال " وقد يتعدّر الرجل من اكل الضب والورل والارنب فما هو الا ان يأكله مرة لبعض التجربة او لبعض الحاجة حتى يألفه . وقد يصير بهم الحال الى ان يأكلوا الحيات " وقال بعد ذلك " والاعرابي اذا وجد اسود (٧) ساخا رأى فيه ما لا يرى صاحب الكسمير في كسميره "

الديدان — قال " وخبرني كم شئت من الناس انه رأى اصحاب الجبن الرطب بالاهواز وقراها يأخذ اعدام القطعة الفخمة من الجبن الرطب وقد تولد فيها الديدان فينفضها وسطراحتهم ثم يفتحها (٨) في فيه كما يفتح السويق والسكر وما هو اطيب منه "

السلحفاة والاصداف والسرطين — قال " ومن اصحابنا من يأكل السرطين اكلا ذريعا فاما الرق والكومج (٩) فهو من اعجب طعام البحريين واهل البحر يأكلون البلبل وهو اللحم الذي في جوف الاصداف "

وظاهر كلام الجاحظ ان الناس في ايامه كانوا يحللون اكل كل الحيوانات ما عدا الخنزير . ونقل الديري عن الامام الشافعي ان العرب لم تأكل اسدا ولا ذئبا ولا كبا ولا نمرا ولا دبا ولا كانت تأكل الفار ولا المقارب ولا الحيات ولا الحدأ ولا الغربان ولا الرخم ولا البغاث ولا الصقور ولا الصوائد من الطير ولا الحشرات " وروايات الجاحظ تناقض بعض ذلك كما تقدم

(٥) البراذين الخجل التي تستعمل لعمل الكدش (٦) الاسرام جمع سرم وهو طرف المعر المستقيم

(٧) الاسود العظيم من الافاعي وفيه سواد (٨) فتح المحب استنق (٩) الرق السلحفاة والكومج

السك ذوالمنشار

ما تأكل العرب من اللحوم

كنا نطالع كتاب الجاحظ^(١) في علم الحيوان لاقوال نريد اثباتها في مقالة "طبائع النمل" المدرجة في هذا الجزء فعثرنا على أمور كثيرة حربية بالنشر ومنها ما يدل على أن العرب لم يكونوا يأقون من أكل كثير من الحيوانات التي نقر عنها نفوسنا الآن ونعيب على غيرنا أكلها

من ذلك أكل لحم الكلب — فقد جاء فيه قوله "وقد يأكل أجزاء الكلاب ناس ويستطيعونها في ما يزعمون ويقولون أن جرو الكلب اسم شيء صغير فإذا شب استحال لحمه كأنه يشبه بفرخ الحمام ما دام فرخاً وناهضاً"^(٢) إلى أن يستحكم ويشدد وقال الشاعر الاسدي الذي لم يأكل لحم الكلب

يا فقيسي لم أكلته لمة لو خافك الله عليه حرمة

فما أكلت لحمه ولا دمه

والسنانير — قال "والذين يأكلونها صنفان من الناس أحدهما الغر المغرور الذي يقال له أنت مسخور . ويقال له من أكل سنوراً أسود بهيماً لم يعمل فيه السحر فياً كله لذلك . فإذا أكله لهذه العلة وقد غسل ذلك وعصره اذهب الماء زهوته"^(٣) ولم يكن ذلك المخدوع بمستقدر ما استطابه . ولعله أيضاً أن يكون عليه ضرب من الطعام فوق الذي هو فيه فإذا أكله على هذا الشرط ودبر هذا التدبير ولم يتكره عاوده فإذا عاوده صار ذلك ضراوة"^(٤) له . والصنف الآخر أصحاب الحمام فما أكثر ما ينصبون المصايد للسنانير التي يلقون منها في حمامهم . . . وقد يكون السنور مفرط السمن فيدع الصائد قتله ويذبحه فإذا فعل ذلك مرة أو مرتين صار ذا ضراوة عليها

والجراد والقارب — قال "وهنا قوم لا يأكلون الجراد الاعرابي السمين ونحن لا نعرف طعاماً طيب منه" . وقال في مكان آخر "وليس بين ربح الجراد إذا كانت

(١) هو أبو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكندي اللبني المعروف بالجاحظ البصري من أحسن تصانيفه وامنحها كتاب الحيوان وكانت وفاته سنة خمس وخمسين ومئتين بالبصرة وقد نيف على خمس وتسعين سنة

(٢) الناهض فرخ الطائر الذي وفر جناحه ونمياً للطيران

(٣) الزهومة ربح اللحم السمين المنين

(٤) الضراوة من ضري بالشيء ضراوة الحج يو أو ألع يو

والاولين ولذا ظنوا ان للصور المنعكسة وجوداً يُرى ولا يلمس واعتقدوا ان لكل شخص وجوداً لا يرى الا عند الوقوف امام المياه فاهالي فيجي يقولون ان روح الانسان السوداء (ويعنون بها خياله) تذهب الى العالم الآخر وروحه الاخرى (وهي صورته المنعكسة عن الماء) تبقى قرب المكان الذي يموت فيه . وليس في هذا القول تناقض لان كلاً من هذين الخياليين تابع للانسان ومنفصل عنه وقد يجتمعان معاً كما لو وقف على شاطئ بحيرة فيرى خياله على الشاطئ وصورته منعكسة في الماء وقد يفرقان فيظهر احدهما دون الآخر

سادساً الصدى . اذا سمع ولدٌ صدى صوته ظنه صادراً من شخص سواه فيفتش عنه واذا لا يجده يعتقد ان ذلك الشخص قد اختفى بطريقة عجيبة ولاسيا اذا ذهب الى المكان الذي سمع منه الصدى ونادى فسمع الصدى من مكان آخر . وبديهي ان المتوحشين لا يدرون شيئاً عن تموجات الهواء وليس عندهم من يخبرهم ان الصدى حادث طبيعي ولذلك ظنوه صادراً عن خلأئق غير منظورة . فقبيلة ايبونوس وتعتقد ان الصدى صوت ارواح الموتى وهنود كرومانا في اميركا الوسطى يقولون ان النفس خالدة وهي تأكل وتشرب في السهل الذي نقيم فيه وان الصدى جوابها لمن نادى او تكلم . وروى بعضهم انه كان سائراً في قارب في نهر النيجر وكان رئيس نوتيته ينادي الاله كلما وصل الى كهف او صخر فاذا سمع صدى صوته رمى شيئاً من الاكل في النهر زاعماً ان الاله طلب منه ذلك

ويرى المتوحشون في هذه الحوادث الطبيعية التي نحسبها من الامور العادية برهاناً قاطعاً على الوجود المزدوج . فظهور الشيء واختفاؤه يدلانهم على ان له ذاتاً منظورة وذاتاً غير منظورة . وتغير الشيء من مادة الى اخرى او من حال الى آخر يدلهم على ان للاشياء حالاً آخر ومادة اخرى . وهذا يصدق على الخيالات وانعكاس الصور والصدى . ويؤيد فيهم هذا الاعتقاد ما يشعر به كلٌ منهم في نفسه . فاذا حلم انه يصيد السباع في غابها ثم استفاق ورأى نفسه في خيمته وعلم من اهل بيته انه لم يفادها قط اعتقد ان له وجودين احدهما ظاهر والاخر خفي وانهما قد ينفصلان تمام الانفصال فيبقى احدهما في الخيمة مثلاً ويذهب الآخر الى الغابات والقفار او يزور اصدقاءه في البلاد البعيدة . وهذا الاعتقاد شائع عند جميع القبائل المتوحشة بل عند القبائل التي بلغت شيئاً من التمدن ولذلك نراها كلها تحسب الموت والنوم والانعفاء ونحوها من قبيل انفصال النفس عن الجسد وهذا اساس كثير من العقائد الدينية كما سيجي

في مكان دافئ . فيخرج منها فرخ . وتكرر هذه الحوادث مع تقدم العلم جعلها امراً مألوفاً لدينا فلا نستغربها بخلاف المتوحشين والعوام الذين لا يعلمون لهذا التغير الظاهري روابط وقوانين فيطلقونه على كل شيء بلا تمييز حتى لو قيل لهم ان العصفور يخرج من الجوزة لصدقوا ذلك بلا مراجعة . ومما يزيد من ضلالتهم التغيرات التي تطرأ على الحشرات فانها تكون اولاً دوداً ثم تصير زيراً ثم تصير فراشاً . ومن قبيل ذلك اتخاذ بعض هذه الحشرات اشكالاً تشبه اوراق الشجر او العيدان او القشور . فاذا رآها العاقل تمشي بعد سكونها ظن ان الحياة دبّت في الجماد . ولما كان المتوحشون لا يرون من الاشياء الا ظواهرها كان حكمهم عليها مبنياً على استقرار ناقص وعرضة للخطأ . فالفرق الظاهري بين البيضة والديك أكثر كثيراً مما هو بين الضبع والحصان فاذا كانت استحالة البيضة الى ديك امراً عسلاً فصيورة الضبع حصاناً اشد احتمالاً عندهم

رابعاً الخيالات . لاصغار شغف بالخيالات يشهد بذلك كل من راقب حركاتهم ليلاً امام حائط وهم يرفعون يداً وينزلون اخرى ويهزون رؤوسهم ويرفسون بارجلهم والظل بعيد كل هذه الحركات حتى يخال لهم ان ما يرونه جسم حقيقي لا خيال . ويستحيل عليهم ادراك ماهية الظل كما يستحيل على المتوحشين لان له حدوداً واضحة وهو يمتاز بلونه عما حوله وزد عليه انه يتحرك فلماذا لا يكون له وجود حقيقي ما دامت له كل الصفات التي تطلق على الموجودات . هذه هي النتيجة التي وصل اليها الاولون والمتوحشون ولذلك اعتقدوا ان خيالاتهم موجودات حقيقية تتبع الاجسام في سكونها وحركاتها فتقصر نارة ونطول اخرى وتكون احياناً منفصلة عنها تمام الاتصال كظل النيم او ظل الامساك على قاع النهر . ولجهلهم نواميس النور لا يعلقون على اخفاء الخيالات وقت الظلام اهمية كبيرة بل ينسبون اليها صفة اخرى وهي الاخفاء والظهور . ولنا في روايات المتوحشين العاشين الآن دليل على ما تقدم فنزوج بنين بافريقية يعتقدون ان الخيال نفس الانسان وبعض قبائل افريقية يخافون من خيالاتهم لزعيمهم انها تراقب اعمالهم لشهد عليهم واهالي غرينلندا يظنون ان للانسان نفسين احدهما تافقه في الليل وهي الظل . ووجود كلمة واحدة للنفس والخيال في كثير من اللغات التي لا علاقة بينها دليل على شيوع هذا الاعتقاد

خامساً انعكاس الصور . اذا زعم المتوحشون ان للظل وجوداً حقيقياً مع قلة الشبه بينه وبين الشبح فلا عجب اذا اعتقدوا ان للصور المنعكسة عن الماء او عن سطح صقيل وجوداً حقيقياً لان المشابهة بينها وبين الاشباح تامة من جميع الوجوه . ونواميس النور مجبولة عند المتوحشين

ومن قبيل هذه المعتقدات المبنية على الاستقراء الناقص وعلى عدم وجود القوى اللازمة لادراك كنه الحوادث وواجه الشبه والتناقض بين الاشياء ما يعتقده جمهور المتوحشين والعوام من ان قوة الشيء كأمنة في كل جزء من اجزائه فاذا اكل احدهم لحم عدو ظن ان قوة العدو قد انتقلت اليه واذا اكل قلبه انتقلت اليه شجاعته . وهم ينسبون كل معلول إلى علة سواء كانت العلة كافية لاحداث الملول او غير كافية وسواء كانت سبب الملول او كان له سبب آخر . فاذا اريت العامي الماء صاعداً في الطمبة قال انه يصعد بالامتصاص واذا عجز بعض المتعلمين عن تعليل حادثة من الحوادث الطبيعية نسبوها إلى الكهر بائية من غير ان يدركوا ماهية الكهر بائية وامكان احداثها لتلك الحادثة . وقس على ذلك ما يقوله اهالي سيبيريا من ان الزلازل ناتجة عن حفر الماموث في الارض وهو فيل ضخم توجد عظامه في سيبيريا . وما يعتقده بعض اهالي افريقية من ان الارض مصدر الخيرات والمعادن ولذلك كانت احق بالشكر من الله . ولا عجب اذا اختلفت عقائد المتوحشين وتناقضت حتى نرى بعضهم ينكرون الحياة بعد الموت ثم يقدمون الذبائح لاسلافهم فان بعض هذه المناقضات موجود عند المتدينين ايضاً فالذين يعتقدون بظهور الارواح يقولون انهم يرونها احياناً لابسة ثياباً وبذلك يؤكدون ضمناً وهم لا يشعرون ان للثياب ارواحاً تحمل فيها

فلنفرض رجلاً خالي الذهن مما اكتسبناه من المعرفة باختبارنا الموروث يراقب حوادث الكون ولتر ماذا يكون تأثيرها فيه وما هي الآراء التي يبديها بناء على ذلك التأثير اول ما يستوقف ابصار الناظر إلى الكون خفاء الاشياء وظهورها . فاذا نظر خالي الذهن إلى السماء رأى فيها النجوم تظهر وتختفي والنجوم تذهب وتجيء والقمرين يطلمان ويغيبان ثم اذا نظر إلى العالم رأى كثيراً من المشاهد تظهر وتختفي كالسراب والاعصار وشعر بفعل الرياح خوله ولو لم ينظرها . ولما كان المتوحشون لا يدركون معنى للاضمحلال كانوا اشبه بالاولاد الصغار الذين يسألون عن محل اخفاء الخيال ولذلك اعتقدوا ان لكل مرئي ذاتين احدهما منظورة والاخرى غير منظورة

ثانياً التغير من مادة الى اخرى . يرى العامي صدف على شاطئ البحر فيفتحها ويرى فيها حيواناً حياً ثم يتناول صدف مثلاً من صخر قريب اليها فيرى داخلها حجراً . ثم يجد في ارضه حجراً فيه رسم ممككة بزعانفها وخياشيمها او يرى اشجاراً متحجرة تشبه الاشجار الطبيعية تماماً ولا يدري لذلك تعليلاً علمياً فيعتقد ان الشيء قد يتغير من مادة الى اخرى ثالثاً التغير من حال الى حال . يزرع الانسان جوزة في الارض فتتو وتصبح شجرة ويضع بيضة

من تسميته . والحقيقة ان التقدم والتأخر قد سارا معاً في تاريخ البشر . فاذا ساءت احوال البلاد لسبب طبيعي ساءت احوال السكان ايضاً واذا طرد شعب قوي شعباً ضعيفاً الى ارض جدياء عاد ذلك الشعب الضعيف الى حال الخشونة فقلّ عدده وضعت قواه العقلية لقلة الاستعمال . والى هذا ينسب تأخر سكان اميركا الاصليين كاهالي المكسيك وبيرو الذين ساءت احوالهم بعد دخول الاسبانيين الى بلادهم فعادوا الى الحمجية وحولم الاطلال العظيمة منبثة بما كان عليه اسلافهم من التقدم والعمران

وافضل الطرق لمعرفة آراء الاولين عن انفسهم وعما حولهم من حوادث الكون القاه العلم والاخبار جانباً والنظر الى العالم نظر خالي الذهن اليه . فيظهر حينئذٍ تعليل الاقدمين لموادث الطبيعة مقبولاً ومعقولاً . ولا يخفى ان طريقة العقل في درس الامور هي الجمع بين الاشياء المتشابهة والادوصاف المتماثلة كل على حدته فاذا رأى الانسان شيئاً اضاف الى شيء آخر مشابه له وكذلك اذا رأى صفة اضافها الى صفة اخرى مماثلة لها وهذا الفعل يشترك فيه الانسان والحيوانات العليا . وصحة نتائجه تتوقف على قوة ادراك المشابهة والاختلاف فكما زادت الاشياء تعقيداً زادت الصعوبة في ترتيبها وتنسيقها بحسب اوجه الشبه بينها . مثال ذلك ان اكثر الناس يحسبون الحيتان والاسماك من نوع واحد لان هيتهما متشابهة وكلها تعيش في المياه مع ان بينها بوناً شاسعاً فالحيتان اقرب الى الخيل منها الى الاسماك لانهما من ذوات الثدي ودماها حار وهي تنفس الهواء برئتين كما تنفسه ذوات الثدي البرية . هذا مثال قريب على وجود الآراء الفاسدة عند المتدنيين . اما امثلة ذلك عند المنوحشين فلا تعد ولا تحصى . فالاسكيموا ظنوا الزواج جليداً حينما رأوه واهالي فيجي ظنوا حديدة البندقية نوعاً من القصب واكثر الشرقيين يحسبون الخفافيش من الطيور وهي من ذوات الثدي كالتميل والاسد وخط الناس بين الصفات والافعال ليس باقل من خلطهم بين الاشياء . ففي لغات المتدنيين اصطلاحات كثيرة تشفى عن مزاعم وهمية قد اسست على الجهل ولا تزال دليلاً حياً على ما كان اسلافنا عليه . فاذا لامس الهواء المشعوب بالبخار المائي حائطاً بارداً فتكاثف البخار على سطحه فطرات ماء قالوا " ان الحائط قد عرق " للمشابهة بين قطرات الماء عليه وبين قطرات العرق على سطح الجسد . وعليه يقول هنود اورينوكو باميركا الجنوبية ان الندى بصاق النجوم معقولون نظرنا اليه باعينهم فالتدى سائل صاف يشبه البصاق وهو يرى على اوراق الشجر من الاعلى كما لو كان قد نزل من فوق . ولا يرى الهندي في ليالي الصحو سوى النجوم فيستنتج انها مصدر هذا البصاق

انه اذا هبت الريح شمالاً اي ات المرصد من فوق باريس كان الهواء خالياً من الاوزون واذا هبت جنوباً اي اتته قبل ان تصل الى باريس كانت كثيرة الاوزون ولذلك فالاحياء الواقعة في مهب الرياح اصح هواء من الاحياء الواقعة بعدها . ويكثر الاوزون بقرب البحار والحراج وفوق الاوقيانوس ولعله السبب الاكبر لجودة هوائها ويكثر في شهر مايو وفي الصباح من اكتوبر الى يونيو وفي المساء من يوليو الى سبتمبر

ومنهما غاز الامونيا المركب من الهيدروجين والنتروجين وهو قليل جداً في الهواء لا يزيد على اجزاء قليلة من المليون واكثره مركب مع الحامض الكرونيك او النتريك . ومصدره انحلال المواد الآلية النتروجينية . وهو كثير في الابخرة المائية التي في الهواء وفي المطر الواقع منه ولذلك فالاراضي التي تغطيها السماء يزيد النتروجين فيها من الامونيا الواقعة مع المطر . وقد قدروا ان كل فدان من الارض في بلاد فرنسا يكسب اربعة كيلو غرامات في السنة من نتروجين الامونيا المحتجة بماء المطر

وفي الهواء ايضاً حامض نيتروس وحامض نيتريك ويرجح انهما يتولدان بفعل الكهرباء الجوية وينتجان بماء المطر ويقعان معه لتخصيب الارض ولا سيما في جوار المدن حيث تكثر المعامل الصناعية والغازات النتروجينية

آراء الاولين

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسيم افندي برهاري
لا بد لطالب علم العمران من النظر في امور الاولين والوقوف على احوال معيشتهم والتقلبات التي طرأت عليهم لان قوانا العقلية موروثه منهم ونتاجه مما انتجه الاخبار المتكرر في ادمعتهم

ونعني بالاولين جماعة البشر منذ الوف من السنين حينما كان الانسان في حالة الممجيبة . ومعرفة آرائهم ليست بالامر السهل لانه ليس لدينا اخبار يوثق بها عنهم ولا يمكن الاستدلال على احوالهم من احوال المتوحشين المعاصرين لنا لأن عند هؤلاء اموراً كثيرة تدل على انها مقتبسة من اقوام ارفع منهم كانوا ارقى مما هم الآن ثم انحطوا . وقد يستغرب القارئ اذا سمع ان بعض المتوحشين اليوم من بقايا اقوام رجعت القهقري الى دور الممجيبة وعد ذلك مخالفاً لاموس الارتقاء الذي يقضي بالتقدم الدائم كما يتبادر الى الذهن

او الحنطة منه اي ان القدان المزروع حنطة او اشجاراً يصلح ما يفسده ١٣ رجلاً والحيوانات التي لها عظام باطنية او ظاهرة كالمرجان والحار وكل الحيوانات البحرية والبرية التي لها هيكل عظمي تنقي الهواء من الحامض الكربونيك. فان في عظامها حامضاً كربونيكاً متحدًا بالكلس وقد اخذته مع طعامها وابقته في عظامها. ومعلوم ان مخور الارض الكلسية مركبة من بقايا العظام والاصداق وقد قدر بعضهم الحامض الكربونيك الذي في الطبقات الكلسية من العصر الكربوني فاذا هو أكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في الهواء ستة اضعاف. وقدّر غيره الحامض الكربونيك الذي في كل مخور الارض فاذا هو أكثر مما يوجد الآن في كرة الهواء مثني ضعف. فلو أطلق هذا الغاز من الصخور وانتشر في الهواء لتكاثف بثقله وضغطه على نفسه وصار سائلاً. ولذلك استنتج انه لم يكن كله مطلقاً في كرة الهواء في وقت من الاوقات. وعنده انه جاء كرة الارض رويداً رويداً في العصور النائية مدة سيرها في الفضاء. ومما يكن من اصله فلا شبهة في ان الاحياء التي اخذته في العصور النائية وخرنته في عظامها ثم في مخور الارض المكونة منها لا تزال تأخذه من الهواء وتطهره منه او تمنع زيادته فيه

وفي مياه البحار كثير من الحامض الكربونيك ذائب فيها. وهو أكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في كرة الهواء فاذا كثر في الهواء الذي فوق البحر ذاب في ماء البحر واتحد بما فيه من كربونات الجير الذي لا يذوب وصار من الكربونات الذي يقبل الذوبان. واذا قل الحامض الكربونيك في الهواء انحلت الكربونات الذي يقبل الذوبان وخرج الحامض الكربونيك منه وانتشر في الهواء فيبقى مقدار هذا الغاز واحداً في الهواء المجاور للبحر. ولذلك مما كثر تولّد الحامض الكربونيك من الحيوان والنبات والدثور لا يزيد مقداره في الهواء لان مياه البحار تمتص كل زيادة منه

فالنباتات والحيوانات والبحار دبة كلها على تطهير الهواء مما يزيد فيه من الحامض الكربونيك ولولاها لتضاعف مقداره في الهواء في نحو ٨٦ سنة ولا مسمى الهواء غير صالح لحياة الانسان والحيوانات العليا في بضعة قرون

اما الغازات القليلة المقدار جداً في الهواء فمنها الاوزون وهو اكسجين كثيف يختلف مقداره كثيراً باختلاف الاحوال والاماكن ومتوسطه مايزن في كل مئة متر مكعب من الهواء وقد يبلغ ثلاثة ملغرامات ونصف في المتر المكعب على الأكثر. ولا وجود له في هواء المدن وهواء الاماكن الكثيرة السكان. وقد وجد بالمراقبة في مرصد منسوري جنوبي باريس

والحيوانات تنفس الأكسجين فيتحدي ابدانها بالكربون ويصير حامضاً كربونيكاً. وهي تختلف في مقدار ما تنفسه حسب انواعها وافرادها فالذكر يولد من الحامض الكربونيك أكثر من الانثى والبالغ أكثر من الحدث ومن الشيخ والقوي أكثر من الضعيف . ويزيد تولده بالريضة والحركة والنور والشبع ويقل بالسكون والظلمة والجوع . ومتوسط ما يتولده من الانسان عشرون لترًا في الساعة ونحو كيلو غرام في اليوم ومن الثور نحو ثمانية كيلو غرامات في اليوم . وإذا اعتبرنا ثقل الحيوان بالنسبة الى ما يُفرز منه من هذا الغاز وجدنا الطيور أكثر افرازاً له من سائر الحيوانات فكل كيلو غرام من جسم الثور يفرز ثلاثة غرامات الى سبعة في اليوم ولكن كل كيلو غرام من الدجاجة يفرز ٢٠ غراماً في اليوم وكل كيلو غرام من الفروج يفرز ٥٦ غراماً وكل كيلو غرام من العصفور يفرز ستين غراماً

ومعلوم ان بني البشر يبلغون الآن ألفاً وخمسة مئة مليون فهم يفرزون كل يوم ألفاً وخمسة مئة مليون كيلو غرام من الحامض الكربونيك ويفرزون في السنة كلها ٥٤٧ ألف مليون كيلو غرام . ولعلّ الجمادات كلها تفرز ثلاثة اضعاف ذلك . ثم ان النباتات تنفس كالحوانات وتفرز حامضاً كربونيكاً كما تفرز أكسجيناً . وكل النيران التي توقد وكل المواد النباتية التي تحترق وكل البنايع المعدنية والبراكين كل ذلك يفرز حامضاً كربونيكاً كل يوم . ويقدر الحامض الذي يتولد من هذه المصادر كلها وينتشر في الهواء بنحو خمسة ملايين مليون كيلو غرام في السنة فاذا لم يكن على الارض سبيل لتنقية الهواء من هذا الغاز فسد به على توالي الايام والاعوام ولم يعد صالحاً للتنفس . وهذه السبل موجودة ومنها ثلاثة تستحق الالتفات وهي النباتات والحيوانات والبحار

اما النباتات فتمتص الحامض الكربونيك اثناء اغذائها وتبقى كربونه في اجسامها وتورد أكسجينه الى الهواء . وقد حسب بعضهم ان الاشجار المزروعة في المكنتار من الارض (المكنتار عشرة آلاف متر مربع او نحو فدانين ونصف) يشكون فيها سنوياً ٣٠٠٠ كيلو غرام من الكربون ١٦٠٠ منها في خشبها و ١٤٠٠ في اوراقها . وهذه الاشجار تنمو نحو ١٥ يوماً من ايام السنة فتمتص من غاز الحامض الكربونيك ١١٠٠٠ كيلو غرام تأخذ كربونها وتورد أكسجينها الى الهواء وجرمه قدر جرام الحامض الكربونيك الذي امتصته . والحنطة المزروعة في المكنتار من الارض تفرز من الأكسجين قدر ما تمتص من الحامض الكربونيك . وقد وجد بالامتحان ان كل اثنين وثلاثين نفساً يفرزون في سنتهم من الحامض الكربونيك قدر ما يمتص هكتار الاشجار او الحنطة منه يأخذون من الأكسجين قدر ما يفرز هكتار الاشجار

للالفعال الحيوية . ولا يُعلم مصدره . ومقداره في الهواء واحد دائماً على ما يظهر
والارغون يتلو الاكسجين كثرة في الهواء فانه نحو جزء في المئة منه وثقله النوعي أكثر
من ثقل الاكسجين فاذا حسب ثقل الكيل الواحد من الاكسجين ١٦ فنقل الكيل من
الارغون نحو ٢٠ وهو لا يتحد بغيره من العناصر . وقد اتحد ببعض المواد الكربونية بعد
عناء شديد كما ابنا في المجلد التاسع عشر

هذه هي العناصر الاصلية في الهواء لانها قوامه وهو لا يخلو منها ولا تتغير نسبتها فيه . وفي
الهواء غازات اخرى كما تقدم تدخله عرضاً لكن واحداً منها وهو الحامض الكربونيك او اكسيد
الكربون الثاني لازم للاحياء الارضية لزم الاكسجين وهو قليل في الهواء يبلغ نحو اربعة
او خمسة اكيال في كل عشرة آلاف كيل من الهواء . والثقل منه اقل من اللتر من الهواء اي
ان ثقله النوعي أكثر من ثقل الهواء النوعي . وقد عرف من ايام بريستلي انه لا يصلح
للاشتعال ولا للتنفس . ومقداره في الهواء متغير فيختلف باختلاف الاماكن والاحوال فقد
وجد بوسنغو انه ٣,١٩ في العشرة الآلاف من هوا باريس و ٢,٩٩ في العشرة الآلاف من
هوا اندلي قرية على ١٢ ميلاً من باريس . ووجد غيره انه ٢,٢ في العشرة الآلاف من
هوا بي ده دوم قنة جبل في اواسط فرنسا و ١,٧٢ في العشرة الآلاف من هوا قنة اخرى .
وقد قيس مقداره في اماكن كثيرة وبلدان مختلفة فوجد انه من اثنين إلى ثلاثة في
كل عشرة آلاف ويزيد قليلاً في المدن المزدحمة ويقل على رؤوس الجبال وفي اواسط البحار
ويختلف مقداره قليلاً في المكان الواحد باختلاف الفصول واوقات النهار

ونما يجب الانتباه له ان الهواء الذي يخرج من افواهنا وانوفنا كل لحظة مشحون بهذا
الغاز او فيه منه مئة ضعف ما كان فيه حينما استنشقناه ولذلك يكثر في هوا الغرف المغفلة
او التي لا يتجدد هواؤها جيداً فاذا كان مقداره في الهواء خمسة في كل عشرة آلاف فقد
يصير في الغرف المفتوحة الكوى ستة او سبعة في العشرة الآلاف ويصير في غرف المرضى التي
لا يتجدد هواؤها جيداً ٢٤ وفي اندية الخطابة ٣٢ وفي غرف الدرس ٧٢ . واذا زادت نسبتته
عن ذلك لم يعد الهواء صالحاً للحياة فيموت من يتنفسه لانه يدخل الرئتين مشحوناً بهذا

الغاز فلا يسمح بخروجه من الجسم ولا يكون فيه ما يحتاج اليه الجسم من الاكسجين
ولهذا الغاز (اي الحامض الكربونيك) مصادر كثيرة فانه يتولد من كل الحيوانات
والنباتات من ادناها الى اعلاها من خلايا الخميرة التي تخمر العجين والجة إلى الانسان سيد
المخلوقات . يتولد بالاختيار ويقتل دقاتي العجين فيبعدها بعضها عن بعض . وكل النباتات

واستنبط الكيماويون اساليب اخرى ادق منه لمعرفة العناصر التي في الهواء وفاتهم اكتشاف احدها وهو الارغون الى ان اكتشف منذ ثلاث سنوات فقط

فان عناصر الهواء الاكسجين والنيتروجين والارغون ونسبة بعضها الى بعض جرماً هكذا: الاكسجين ٢١ في المئة النيتروجين ٧٨ في المئة الارغون في المئة وذلك بالتقريب لا بالتدقيق وفي الهواء ايضاً قليل من غاز الحامض الربونيك وغازات اخرى قليلة المقدار جداً كما سيجي والاكسجين اهم عناصر الهواء ولو كان اقل من النيتروجين وهو في ثقله النوعي اثقل من النيتروجين لكنه لا ينفصل عنه بثقله كما تنفصل الاجسام الثقيلة عن الخفيفة ولو انفصل لكان اكثر الهواء عند سطح الارض اكسجيناً واكثره في طبقات الجو العليا نيتروجيناً لكن بعض العلماء مثل تشار وديماس وبوسنغو امتحنوا الهواء من اماكن مختلفة الارتفاع فوجدوه واحداً اي وجدوا نسبة الاكسجين الى النيتروجين فيه واحدة في كل الاماكن سواء كانت مرتفعة او منخفضة

وهنا امر حرجي بالنظر وهو ان الحيوانات تستعمل الاكسجين دوماً في تنفسها وتركبه بالكربون . وكل الافعال الكيماوية التي هي من قبيل التاكسد يذهب فيها جانب من اكسجين الهواء فكيف يبقى مقداره في حاله وتبقى نسبته الى النيتروجين غير متغيرة . والجواب ان العالم بريستلي اكتشف ان النباتات تعكس ما تفعله الحيوانات فتحل اكسيد الكربون الثاني (الحامض الكربونيك) الذي تركبه الحيوانات وتأخذ منه الكربون وترد الاكسجين الى الهواء . وفي الطبيعة افعال كيماوية اخرى تحل الاكسجين من مركباته وترده الى الهواء فتبقى الموازنة بينه وبين النيتروجين على حالها

لكن ما يحدث في الهواء المكشوف لا يحدث في الهواء المحصور في الغرف والاندية العمومية والاسراب والآبار والكهوف اذا اقام فيها الانسان والحيوان او بليت فيها المواد النباتية فان الاكسجين يقل فيها كثيراً حتى لا يعود هواؤها صالحاً للتنفس لكن الهواء المكشوف لا يتأثر من ذلك ولو تنفسه ملايين من الناس كما ترى في هواء لندن وباريس وغيرها من العواصم الكبيرة التي تحافظ على نظافة شوارعها فان هواؤها يبقى صالحاً للتنفس لان خاصّة انتشار الغازات تعيد الموازنة اليه سريعاً

والنيتروجين اكثر من الاكسجين في الهواء كما تقدم وهو في ثقله النوعي اخف من الاكسجين قليلاً . ومن خواصه انه لا يشتعل ولا يساعد الاجسام المشتعلة على الاشتعال . ولا شأن له في التنفس فلا تقوم به الحياة كما تقوم بالاكسجين لا لانه سام بل لانه لا يصلح

واول من اثبت ان الهواء جسم مادي يوحنا راي الطبيب الفرنسي في اوائل القرن السابع عشر. ثم اثبت يوحنا مايو سنة ١٦٦٩ انه ليس عنصراً بسيطاً كما زعم الفلاسفة الافدهون. وطلبه مؤلفاً من غازين مختلفين احدهما صالح لاشعال النار والتنفس والآخر غير صالح لذلك. وكأنه عرف ان الهواء مؤلف من الاكسجين والنيتروجين على ما نعلم اليوم ولو فتح له في الاجل لاثبت ذلك بالامتحان ولم يترك هذا الاكتشاف للافوازيه

وسنة ١٧٧٤ استتب لبريستلي العالم الانكليزي وشيل العالم الاسوي اكتشاف غاز الاكسجين وغاز النيتروجين في الهواء ولكنهما حسبهما غازاً واحداً مختلف الخواص فاصابا في اكتشافهما وخطأ في حكمهما على ما اكتشفاه. وبقي للافوازيه العالم الفرنسي ان يصلح خطأهما ويثبت ان هذين الغازين عنصران مختلفان مستقلان. وقد اثبت ذلك بتجربة مشهورة لانها من اول التجارب الكيماوية المدققة وهي انه وزن مقداراً من الزئبق في انبيق طويل العنق وادخل عنقه تحت انااء من الزجاج قائم فوق حوض من الزئبق وامتنع جانباً من الهواء الذي في ذلك الاناء بانبوب اعقف فصعد فيه بعض الزئبق. ثم احمل الانبيق الى الدرجة ٣٦٠ وابق الحوارة يوماً كاملاً فوجد في اليوم التالي قشوراً حمراء صغيرة على وجه الزئبق وابق الاحياء اسبوعاً كاملاً فكثرت تلك القشور. وابق النار اربعة ايام أخرى ثم اطفأها فلما برد الانبيق وجد الهواء الذي في الاناء الموضوع فوق الزئبق قد قل عمماً كان اولاً وصار لا يصلح لاشعال النار ولا للتنفس فاذا وضعت فيه حيوانات صغيرة ماتت او شعبة مشتعلة انطفاأت. ثم جمع القشور الحمراء ووزنها ووضعها في انبيق من الزجاج عنقه ممدودة تحت انااء من الزجاج مملوء بالزئبق واحمل الانبيق الى الدرجة ٤٠٠ فذابت تلك القشور وتكون منها زئبق يجمع على عنق الانبيق وجرى من الانبيق غاز اجتمع في الاناء فوق الزئبق ومقداره مثل مقدار الغاز الذي نقص من ذلك الاناء اولاً. ووجد بالامتحان انه صالح للاشتعال

وهذه اول مرة حلل فيها الهواء او فصل اكسجينه عن نيتروجينه كجواياً. وانضج حينئذ ان سدس الهواء جرمًا غاز يصلح للاشتعال والتنفس وخمسة اسدس غاز آخر لا يصلح لهذا ولا لذلك. ومضى لافوازيه الغاز الاول اكسجيناً اي مولد الحامض لانه وجد انه يتولد حوامض من اتحاد بعض المواد. والغاز الثاني ازوتاً اي لا حياة لان الحيوانات تموت فيه. ويطلق عليه ايضاً اسم النيتروجين وهو الاسم الذي نسميه به عادة في المقتطف وقد مر الآن أكثر من مئة سنة منذ تم هذا الامتحان وصار اساساً للكشفات الكيماوية

وقد مدح بعضهم الحمامات التركية المعروفة وسفر البحر . ويجب ان لا يغفل تحسين الصحة العمومية وذلك باعطاء المريض مستحضرات الحديد واخصها بركلورور الحديد لانه اذا صلح الدم صلحت البنية عموماً . ويعتمد على المواد المعروفة والمدررة للبول عند الاقتضاء ويحتمل ما كان منها معيماً للكيتين . والحجامة الجافة مشكورة ايضاً وكذلك وضع الدود (العلق) على جهة الكيتين . واما ما يقال عن وجود ادوية خاصة لشفاء هذا الداء كلبينات السترنتيوم فما لا يعتد به ومن اكبر الغلط ان يهمل الطبيب الكشف على البول ثلاث مرات في الاسبوع على الاقل واستعلام كمية الزلال بالضبط

ويجب ايضاً تنبيه العليل الى خطورة مرضه حتى لا يغفل عن وصايا الطبيب فيقع في مخاطر المضاعفات (الاخلالات)

هذه هي طريقة المعالجة القانونية بالاخصار التام ولا بد من الاعتماد فيها على الطبيب فانه هو وحده يقدر ان يتصرف فيها على حسب احوال المريض

الهواء في نظر الكيماويين

تكلمنا في الجزء الماضي على الهواء في نظر علماء الطبيعة ملخصين ذلك عما كتبه الدكتور هنري ده فوجني في هذا الموضوع . وسنسوق الكلام في هذا الجزء على الهواء في نظر الكيماويين واكثر اعتمادنا فيه على الدكتور المشار اليه فنقول

كان الفلاسفة القدماء يحسبون الهواء من العناصر او الاركان الطبيعية البسيطة وهي عندهم اربعة الارض والماء والهواء والنار . وتابعهم الفلاسفة المحدثون ^(١) الى ان ظهر علم الكيمياء الحديثة واثبت اصحابه ان الهواء ليس عنصراً بسيطاً ولا غازاً واحداً بل هو مجموع غازات مختلفة مختلطة بعضها ببعض لا متحدة اتحاداً كيمياوياً كالماء المؤلف من اتحاد عنصرين مختلفين . والادلة على كون الهواء خليطاً من غازات مختلفة كثيرة مذكورة في كتب الكيمياء لا داعي لتفصيلها هنا

(١) قال الشيخ الرئيس ابن سينا في القانون «الاركان هي اجسام بسيطة او اجزاء اولية لبدن الانسان وغيره وهي التي لا يمكن ان تنقسم الى اجزاء مختلفة بالصورة وهي التي تنقسم المركبات اليها ويحدث بامتزاجها الانواع المختلفة الصور من الكائنات . فليسلم الطبيب من الطبيعي انها اربعة لا غير اثبات منها خفيفان واثنان ثقلان فالخفيفان النار والهواء والثقلان الماء والارض» ويظهر من احاطه منا على علماء الطبيعة ومن فصول اخرى في كتابه انه لم يكن على تمام الاقتناع بعنصرية هذه العناصر بل كان اخذاً بذلك بالتسليم

نال الشفاء التام ولكنه لا يكاد يتمتع بسروره حتى يفاجئه المرض ثانية وقد يستمر في بعض انواعه اعواماً عديدة ويسرع الموت اذا ظهرت اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) او احدى الالتهابات التي ذكرت قبلاً كالتهاب الرئة والبريتون الخ . و يكون الاستسقاء احياناً سبباً للموت اما لخطارة مركزه او لما يرافقه من الحمرة او الغثربنا . وربما مات العليل من احدى اختلاطات المرض المستقلة بفعلها عن مرض يربط نفسه كالموت من السل الرئوي

وينتهي احياناً بالشفاء ولو طالت مدته . ويحصل تغيرات في داخل العين واوعيتها لها شأن مهم في تشخيص المرض وخطارته واهميتها طبية فقط فلا محل لذكرها هنا اما احوال الكلوتين في مرض يربط المزمن فكثيرة مختلفة تقتصر على ذكرها بالايجاز الاولى حالة النكبة الكبيرة البيضاء وهي التهاب قنوي بين قنوات النكبة يميز بسقوط خلاياها وحوولها حوولاً دهنياً . وفي هذا النوع تكبر الكلتيان ويصبر لونهما اصفر وسطحهما ناعماً . وفي ازمنا المرض صفرتا وصارتا في حالة ضمور حبيبي . وفي هذا النوع نقل كمية البول المفرز في اليوم ولكن تكثر فيه كمية الزلال المفرز معه الثانية تعرف بسرور النكبة وضمورها فتصفر فيها النكبة ويكثر البول المفرز خلافاً للنوع السابق ذكره

واما باقي انواع هذا الداء فهي حوول النكبة حوولاً دهنياً وحوولاً نشائياً وقد يجمع نوعان من هذه الانواع فتكون الحالة المختلطة الانذار . ينتهي هذا المرض على الاكثر بالموت ولو طالت مدته ولا سيما في النوع الاول اي النكبة البيضاء الكبيرة . لكن المصاب به قد يعيش بالمعالجة والحمية سنين كثيرة . ولا ريب انه اذا طالت مدة المرض وقلت كمية البول المفرز بالنسبة الى كثافته وكمية الزلال المفرز ورافقه اختلاطات قلبية او رئوية او نحوها انتهى بالموت . ولكن الشفاء ميسور احياناً كثيرة بحسن المعالجة

العلاج . اولاً يجب معرفة السبب والسعي في ازالته فاذا كان المسكرات وجب تركها واذا كان التعرض للبرد والرطوبة وجب اتقاؤها الخ الثانية . يلاحظ الطعام ولا يسمح للمريض الا بتناول اللبن والماء كل الشوبة الخالية من الزلال . ولا شك ان الانتصار على اللبن مدة خيرا انواع العلاج ان لم يكن العلاج الوحيد الشافي ويجب ايضاً ملاحظة ملابس المريض حتى يكون جسمه كله محاطاً بالفلانلا

مريض بربط المزمّن

للدكتور وديع برهاري طبيب مستشفى المنيا

اسباب هذا المرض او الاحوال المعدة له. أولاً تكرّر مرض بربط الحاد او استمراره الى الدرجة المزمنة. ثانياً التعرض للبرد والرطوبة فان هذا التعرض قد يسبب مرض بربط المزمّن اذا توالى. ثالثاً الافراط في الاشربة الروحية واخصها الاشربة الحارة. رابعاً الامراض التي تصيب البنية كداء الملوك والزهرى والخنزيري والتدرن والحوول الدهني فان هذه الادواء اذا أزمّت في الجسم فقد يصحبها مرض بربط. خامساً امراض الجهاز البولي. سادساً الحبل وبكثير هذا المرض في الذكور لانهم أكثر تعرضاً لاسباب المعية ولان كثيرين منهم يحترفون حرفاً تعدّد ابدانهم له.

الاعراض. يعرف مرض بربط المزمّن من تغيرات تطرأ على البول كوجود زلال فيه مع خلايا كلوية او انايب خلايا كلوية مصحوبة بكريات دم مع نقص في كمية الاوربا المفترزة وفي كمية بعض الاملاح البولية ايضاً. ويكثر التبول وخصوصاً ليلاً ويظهر في المريض الايديما والاستسقاء من حين الى آخر. ويتوقف الجلد عن اتمام وظيفته كما يجب فيقلّ العرق المفرز ويصير الجلد جافاً خشناً وثقل كمية الزلال في الدم وكذلك الكريات الحمراء فينتج عن ذلك اصفرار الوجه والجلد ويحصل ضيق في التنفس مع خفقان في القلب وتجمع في الدم مواد كان يجب ان تفرز مع البول وقد يشعر العليل بالمثاقيل وثقل في ظهره تجاه الكليتين ويشكو من الصداع والدوران. وقد يطرأ عليه بفتة اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) ويصير عرضة لالتهابات الرئة والشعب والبريتون والغشاء المبطن للقلب

ومما يزيد المرض المآل اعراض الجهاز الهضمي فيفقد العليل قابليته للاكل ويشعر بثقل في معدته بعد الاكل وقد ينتج عن ذلك غثيان وفيه انتفاخ في الامعاء وعدم انتظام في حركتها

ومن اختلاطات هذا المرض المستعصية السل الرئوي او المعوي والعلل القلبية وبعض طواريء كبدية واما الاختلاطات الاكثر حدوثاً فهي النزيف الدماغى وذلك مسبب عن التغيرات التي تكون قد طرأت إما على القلب او على الاوعية الدموية ويحدث هذا المرض تدريجياً على الاغلب فلا يشعر المريض به في البداية او قد يستمر بعد انتهاء الدرجة الحادة. ويحصل في سيره فترات يستريح فيها العليل منه مدة ويظن انه

وجود قوة سامية الهية موجودة في كل عقل من عقول البشر على اختلاف احوالهم وتباين شؤونهم ولذلك كانت تصور عقل الانسان لكائن ابدى عالم بكل شيء قادر على كل شيء ثابت غير متغير مطلق غير متناه لا يمكن ان يكون من تلقاء ذاته على ما في الادراك الانساني من النقص والنهاي اذا لا بد وان يكون هذا التصور فيه جاءه من كائن عظيم جامع لكل الكالات وهذا الكائن الادي غير المتناهي العالم بكل شيء القادر على كل شيء لا يمكن ان يكون الا الله فانه اذا موجود

واذا نظرنا الى ديكارت زعيم هذا المذهب رأيناه في غير الفلسفة نفي في العلوم الرياضية والطبيعية عالما محققا ومكتشفا بارعا وان كان له ثمت مسائل كثيرة ابان فسادها من جاء بعده من العلماء الاعلام كنيوتن وغيره على اننا نعرف انه اول من سعى في ان يجعل الهندسة اساسا للعلوم الطبيعية واكتشف فيها عدة قضايا غريبة الفائدة ومن اجل اكتشافاته واسماها تطبيق الجبر على الهندسة وهو واضع الفن المعروف بالهندسة التحليلية

غير ان مذهبه لقي لاول عهد مصاعب كثيرة من اهلها نهضة علماء اوربا من كل فج عليه وتكاثرهم على اصلاحه حربا دامية على انه ما طال الامر حتى كثر مريدوه ووفر عدد المتذممين بمذهبه فنهض منهم من اقتصر على تعاليمه بالحرف الواحد مثل دولافواج وكلسليه ومنهم من استخرج من تعاليمه نتائج لا تنطبق عليها في شيء كالمبراش وسبينوزا وفردلان ومنهم من اتخذ تعاليمه للدفاع عن الحقائق الدينية والادبية كبوسويه ونلون ونيكول

هذا وقد كان للكارتيسيانية في السنين الاولى من القرن الثامن عشر شأن عظيم ومكان سام في كل البلاد الفرنسية حتى لم يكن بين رجال العلم فيها من معارض لها او منتقد عليها ولم يضر على هذه الحالة الا سنون قليلة حتى اخذت بالانحطاط والتقهقر شيئا فشيئا الى ان استهل منتصف القرن الثامن عشر فطفي منار بهجتها وهبطت من سدره نعمتها وصارت عند الناس كالفلسفة المدرسية منزلة واعتبارا والله وارث الارض ومن عليها

رخص الألومنيوم

لقد تم ما قدرناه لهذا المعدن فصار الرطل منه في الولايات المتحدة الاميركية بثمانية غروش الى سبعة واذا لم يكن تام النقاوة بيع الرطل منه باقل من ستة غروش وهو يباع الآن قطعاً كبيرة ورقوقاً واسلاكاً ومسحوقاً وينفي عن النحاس الاصفر في ما يستعمل له

الضلال إلا أن الارتباب على نوعين ارتباب مطلق وهو مبدأ اللاادرية وقد مر بك الكلام عنها وارتباب موقت وقد سموه بالارتباب النظامي وهو توقف الفكر قليلاً عن اصدار الحكم ريثا ينظر في القضية ويحلل اصولها. وقد جعل ديكارت هذا النوع من الارتباب وجوبياً على الانسان في كل شيء وقبل كل شيء إلا في ما يتعلق بقضية وجود النفس وواجب الوجود. وجلة القول انه علم بوجود جعل الارتباب مقدمة كل بحث او ذريعة لكشف الغوامض ومدار ام مباحث هذا المذهب على النفس وواجب الوجود اما النفس فقد قال ديكارت عنها انها موجود مستقل عن الجسد وليست بشيء مادي بل انها جوهر بسيط مجرد كقول جماع الروحيين وقال ايضا انه لا ينبغي ان نبحث عن النفس بواسطة المشاعر الخمس او بواسطة غيرها من الاشياء المادية ولكن يجب ان نبحث عن النفس من النفس فقط. وزاد على ذلك تبياناً بقوله اني موجود افكر واؤكد وارتاب واعرف واحزن وافرح الى غير ذلك من الشؤون التي هي في جميع احوالها مستقلة عن المادة ونواميسها وعن شرائع الجسم والاعضاء استقلالاً تاماً واني لست محتاجاً الى الجسم واعضائه حتى يرشدني الى معرفة نفسي المعبر عنها باننا ولست ايضا بحاجة الى الحس لانه ليس باستطاعته الوصول اليها ولكن حاجتي الى معرفة نفسي محصورة كلها في الوجدان والانتباه واني أكثر ثقة بمعرفتي بوجود نفسي من ثقتي بمعرفتي بوجود جسي

وعرف الارادة بانها قوة الاعتماد في الانسان على شيء مع اقتداره على اثبات ذلك الشيء او نكرانه وانها مبعث الضلال واصل الغرور لانها تتم عملها من النكران والاثبات بمزل عن هداية العقل وارشاده. واما الشهوات فافرز لها رسالة مخصوصة كتبها او اخر ايامه قال فيها ان الشهوات اصلية في الانسان وهي الاعجاب والحب والبغض والرغبة والفرح والحزن وانها في اصلها الطبيعي حسنة لا عيب فيها إلا ان الافراط فيها يصيرها سيئة ويستطاع تجنب الافراط بالتهذيب والتربية

ثم جعل الافكار في الانسان على ثلاثة انواع النوع الاول ما نسميه الافكار الساخنة وهي ما يأتي من الخارج كتصور الانسان للشمس والحرارة والصوت وغير ذلك من المحسوسات والنوع الثاني الافكار المتصرفة وهي التي تخترعها مخيلة الانسان فقد يتصور ما لا وجود له في عالم الحس كتصور انسان برأس فيل وذنب ثعبان وهلم جرا والنوع الثالث الفكر الغريزي وهو الذي لا يأتي عن طريق الحس بل هو موجود في الانسان منذ كيانه على كيفية واحدة في مطلق النوع انما ينمو ويزداد فيه قوة وتوقداً مع البحث والاختبار. هذا ولا ريب ان تصور

عن قبول ما يرد ويطرأ عليها من الصور بل تزداد بالصورة الاولى قوة على ما يرد عليها من الصورة الاخرى وهذه الخاصة مضادة لخواص الاجسام ولهذا العلة يزداد الانسان فهماً كلما ارتاض وتخرج في العلوم والآداب فليست النفس اذا جسمًا
هَذَا وان للمذهب الروحي مظهرًا آخر وفرعًا جديدًا يسمى بالكارتيسيانزم او الكارتيسيانة نسبة الى ديكارت الفيلسوف الفرنسي الذائع الصيت وقد كان له المكان السامي والشان الرفيع عند اهل القرن السابع عشر فلا بدع ان ذكرنا لمعة موجزة عن مبادئه فنقول

٣

يطلق اسم الكارتيسيانيزم على الانقلاب الفلسفي الذي حدث في اوروبا في القرن السابع عشر اثر انتشار مبادئ ديكارت المشار اليه وتعاليمه الفلسفية . على انه من المحقق ان بين كل المذاهب التي قامت في الاعصر القديمة والحديثة لم يبق مذهب يماثل الكارتيسيانة من حيث انها بددت كل فلسفة قبلها ولم تبق لها في اندية العلم اثرًا يذكر ولا حام حول غيرها ما حام حولها من نوابع رجال العلم وذوي العقول الثاقبة وزد على ذلك انها لم تقتصر على الفلسفة بل تجاوزت الى العلم فاحدثت انقلابًا مهمًا وتغييرًا كبيرًا في كل اصوله وجميع فروعها وكل ذلك مسبب عن تعاليم ديكارت ومبادئه كما سبق فقلنا ولذلك نسب المذهب اليه وعرف باسمه
واول ما فعل ديكارت انه ناصب الفلسفة المدرسية حربًا عوانًا حتى هدم اركانها وان كان رابلي وراموس وشارون من قبله جردوا عليها اقلامهم الا انهم لم ينالوا الغاية التي نالها ديكارت

وقد بنى ديكارت مذهبه على ان لا يسترسل الانسان الى امر ولا يجزم بصحة قضية حتى يبحث فيها العقل البحث المدقق ويحصيها التحصيل الكافي وان لا يعتد بالقضايا المبنية على الحدس ولا يعتمد على الكلام المنسوب الى كبار العقول لمجرد كونهم من العلماء المدققين والفلاسفة المشهورين . وقد وضع في كتابه النظام la méthode القواعد الاربع الآتية الاولى ان لا تسلم بصحة شيء ما لم تنتضح لك صحته جليًا . ثانيًا ان يقسم كل امر يعرض لنا الى اجزاء صغيرة حتى يمكن حله . ثالثًا ان نسير بافكارنا في الامور على الترتيب مبتدئين بالامور البسيطة السهلة الادراك لكي نرتقي منها الى ما هو اعلى منها تدريجيًا اي نبتدىء من البسائط حتى نصل الى المركبات . رابعًا ان تنفخص الامور بالتدقيق والمراجعة حتى لا يفتونا منها شيء

ثم جعل ديكارت الارتياب قاعدة بها يتصل الانسان الى الحقيقة ويأمن معها الوقوع في

المختلفة وهذه الوحدة ليست بمسمى لغير ذي كيان حقيقي وانما هي اسم لموجود حقيقي وهي لا تقبل التجزؤة والانقسام بل انها لتجتمع وتؤلف في آن واحد ما بين الافكار المختلفة والمؤثرات المتناقضة . مثال ذلك اني اذا ارتبت في امر ما ادرك في الوقت نفسه اني بين حالتين متناقضتين هما النفي والاثبات وان الذي يرجح الواحد على الآخر هو انا وانا ذاتي الذي اشعر بكل ذلك ولي وجدان يدلني على وجود وحدة في تجمع كل اعمالى وافعالى وهي غير قابلة للتجزؤ والانقسام . وهذه الحالة لا تنطبق اصلاً على احوال الجسد فان كل عضو من اعضائه يخالف العضو الآخر ويتجزأ ويتغير كغيره من الماديات

ثم اننا نعرف ايضاً ان النفس فينا موجود واحد معها تعددت مظاهرها فوانا العقلية ومهما توالى عاينا الحوادث وتتابعت السنون وليس بالامكان ان ننكر وحدة الذات في الانسان قبل ان ننكر قوة الذكر فيه ولا ننكر وجود هذه القوة حتى تنفي عنه سائر قوى العقل كالفكر والتعقل والاخبار على ان اعضاء الجسم على غير ذلك لانها لا تستمر على حالة واحدة لا بشكلها ولا بذاتها فانها اذا مرت عليها السنون تغيرت تماماً بسعتها وحجمها ودقاتها . وخلاصة القول ان مادة جسمنا تندثر وتجدد مراراً كثيرة زمن الحياة اما نفسنا فتبقى على حالة واحدة كل زمن حياتنا على الارض

وقد اورد العلامة احمد بن مسكويه في كتابه " تهذيب الاخلاق وتطهير الاهراق " برهاناً حسناً ثبتهنا بحججه الواحد لثمة للفائدة قال : ان كل جسم له صورة ما فانه ليس يقبل صورة اخرى من جنس صورته الاولى الا بعد مفارقتها الصورة الاولى مفارقة تامة مثال ذلك ان الجسم اذا قبل صورة وشكلاً من الاشكال كالتثليث مثلاً فليس يقبل شكلاً آخر من التريع والدوير وغيرها الا بعد ان يفارقه الشكل الاول وكذلك اذا قبل صورة نقش او كتابة او اى شيء كان من الصور فليس يقبل صورة اخرى من ذلك الجنس الا بعد زوال الاولى وبطلانها البتة فان بقي فيه شيء من رسم الصورة الاولى لم يقبل الصورة الثانية على التام بل تختلط به صورتان فلا تخلص له احدهما على التام مثال ذلك اذا قبل الشمع صورة نقش في الخاتم لم يقبل غيره من النقوش الا بعد ان يزول عنه رسم النقش الاول وكذلك النقطة اذا قبلت صورة الخاتم . وهذا حكم مستقيم مستمر في الاجسام ونحن نجد انفسنا نقبل صور الاشياء كلها على اختلافها من المحسوسات والمقولات على التام والكمال من غير مفارقة ولا معاقبة ولا زوال رسم بل يبقى الرسم الاول تاماً كاملاً ونقبل الرسم الثاني ايضاً تاماً كاملاً ثم لا تزال نقبل صورة بعد صورة ابداً دائماً من غير ان تضعف او تقصر في وقت من الاوقات

ذلك الى فئتين فئة منهما تقول ان الروح السامي اي الخالق العظيم اوجد المادة من العدم فانفصلت عن الروح واستقلت بخصائصها المميزة لها ويقول الفريق الثاني ان المادة ليست بوجود حقيقي ولا بذات جوهرية . وانما هي مظهر بسيط من مظاهر النفس تظهر خصائصها تبعاً لاحوال الفضاء

ويجدر بنا ايضاََ لمذهب الروحيين ان نأتي على تبيان الفرق ما بينهم وبين الماديين بذكر شيء من ادلة الفريقين لان المذهبين كما لا يخفى على طرفي نقيض فالروحيون يقولون ان في الانسان شيئين نفساً وجسداً وان النفس مميزة عن الجسد بماهيتها وغايتها وسائر خصائصها والماديون لا يعرفون في الانسان شيئاً غير المادة

يقول الماديون ان الدماغ هو العقل وان على حالته تتوقف حالة الادراك والعواطف وسائر شؤوننا العقلية والادوية وان على اتساع الزاوية الوحيية يتوقف اتساع العقل وعلى صغر الرأس وكبره يتوقف مضاء الذهن وخموله وباعثلال الدماغ يعمل العقل . فيناقضهم الروحيون قائلين انك لتجد العقول الثاقبة في الجباه الغائرة وتجد العقول الخاملة في الجباه البارزة وهكذا ايضاً تكون العقول الضعيفة في الرؤوس الكبيرة والعقول العظيمة في الرؤوس الصغيرة وقد يكون في الدماغ جرح دام وصاحبه ذو عقل راجح وقد يكون سليماً لا جرح فيه وصاحبه ذو جنون مطبق . ويقول الماديون ان للعمر والمزاج والجنس والاقلية والمعيشة تأثيراً في دماغ الانسان وينكر الروحيون ذلك ويقولون ليس للسنين وتعاقبها تأثير في القوى العاقلة ولكن البحث والاخبار يزيدان العقل توقفاً ونمواً ولو ان عن المزاج والمعيشة تولد العواطف وتنشأ الآداب فما الذي حمل ارسطو على ان يثبت الرذائل التي شب عليها ويعتق الفضائل ويقضي ما بقي من حياته في اتباع سبلها القويمة وقد ذكر لنا رواية اخباره ان احد رجال اثينا عابه مرة بمحضرة تلامذته على سلوكه ايام صباه فاغناط الطلبة من ذلك وارادوا ثقيع الرجل لتطاوله فاعترضهم ارسطو وقال لم قد كنت كما عابني الرجل سيئ السلوك فبيع السيرة لكن نفسي طرحت ذلك كله وسلكت بي سبل الآداب . وان كان الجنس يؤثر في العواطف فما الذي حمل جان دارك على ركوب الاخطار واقتحام المهالك غير نفس فيها اعلى من الجسد واسمى على انه ليس بين ادلة الروحيين دليل اقطع من قولهم بوحدة الذات في الانسان فانهم يقولون انه بدون الوحدة لا وجدان وبدون الوجدان لا فكر ولا قوة من القوى العقلية والادوية وبالجملة لا وجود للذات المبرع عنها بآنا . وليس الانسان ينظروا الخاص الا على قدر ما يشعر ويدرك ويريد ولا يستطيع ان يشعر ويدرك ويريد الا بقدر وجود تلك الوحدة ما بين تلك القوات

المذاهب الفلسفية

لحضره الكاتب المجيد صموئيل افندي بي

١

مرّ على القارئ اللبيب ذكر اشهر المذاهب الفلسفية التي اعتمد اصحابها على الحس في ابحاثهم وها انا مثبت الآن لمعة عن المذاهب التي لم تتخذ غير العقل دليلاً في علومها واول تلك المذاهب شهرة وابعدها عهداً الروحية وهي مذهب جماعة من الفلاسفة يقولون ان النفس جوهر بسيط مجرد عن المادة يعنون بذلك انها موجود متجمل بجالة غير الحالة التي لسائر الاعضاء

على ان كلمة النفس قد تجاوزت حد معناها الوضعي عند فلاسفة الاعصر القديمة والمتوسطة حيث اطلقوها جزافاً على كل ما يتألف منه الجسم الآلي وجعلوها مصدر الحركة والحياة فيه. اعتبر ذلك بما عرفناه به ارسطو حيث قال ان النفس هي المظهر الاول للجسم الآلي ابان ازدهاء الحياة فيه يعني انها القوة التي بها تنمو وتنتشر الحياة في الجسم المخصص لها. وعلى هذا المبدأ جعلوا النفس تارة ثلاثة اقسام وطوراً خمسة وعينوا لكل وقسم منها مركزاً مستقلاً وعملاً خاصاً. من ذلك ان افلاطون جعلها ثلاثة اقسام القسم الاول النفس المدركة ومركزها الدماغ وهي وحدها الخالدة والنفس الثانية الغضبية ومحملها القلب ومنها تصدر الحركة والنشاط والنفس الثالثة الشهوانية ومركزها القسم الاسفل من الجسم وعنها تصدر الشهوات والاميال وهي تموت بموت الاعضاء. وهكذا ايضاً قسم ارسطو النفس الى خمسة اقسام النفس المغذية وعملها التغذية والتناسل وهي في الحيوان والنبات سواء والحاسة وعنها يصدر الشعور والحس والغضبية وهي مصدر الحركة والعمل والشهوانية وعنها تصدر الرغبة والارادة والعاقلة. اما الفلسفة المدرسية فجعلت النفس ثلاثة اقسام الاولى النباتية والثانية الحاسة او الحيوانية والثالثة العاقلة او الانسانية

ومن امعن النظر في تاريخ الفلسفة رأى قضايا كثيرة تفرعت عن اصول الروحية سبغ في الزمن القديم منها هل ان المادة صدرت عن النفس او ان المادة والنفس مستقلتان منذ البدء لا تمتزج الواحدة منهما بالآخرى وقد قال بالقضية الثانية واثبتها بما استطاع من الادلة كل من افلاطون وارسطو الا ان هذا القول وان كان ظاهراً من جهة روحياً فهو لا يخلو من المثوبة من الجهة الاخرى. واما الذين يقولون بان المادة صدرت عن النفس فينقسمون في

والامر يبلغها في لحظة من الزمان يجري في قاع البحر على الاسلاك الانكليزية .
 وسطح البحر وقاعه شبكتان من الحديد شبكة تجري عليها الاوامر وشبكة تقوم
 بها الاعمال وكلتاها محيطة بالارض . الدنيا كلها في شبكة الامة الانكليزية . سلطنة
 لاتعد سلطنة الرومان في جنبها الا ولاية . وقد تخطثوني وتقولون شبهها بقرطاجنة
 لا برومية نعم هي مثل قرطاجنة من بعض الوجوه بتفضيلها المصالح المادية ورغبتها
 الشديدة في الكسب . ولكن الانصاف يجبرنا على ان نشبهها برومية ايضاً . برومية
 في الحزم والشجاعة وسمو المدارك وشرف المبادئ

ولم تحضر الملكة هذا الاستعراض بل حضره ولي عهدا بالنيابة عنها في
 السفينة المسماة فكتوريا والبرت تتبعها السفينة قرطاجنة وعليها امراء الهند ثم
 سفن أخرى نقلت امراء البحرية ووزراء المستعمرات وسفراء الدول واعضاء مجلس
 الاعيان واعضاء مجلس النواب . وكانت البوارج تطلق مدافع التحية كلما مرت بها
 هذه السفن . وفي المساء بزغت فيها كلها الانوار الكهربائية في لحظة واحدة
 وكانت مصفوفة على جوانبها وسوارها فترسم اشكالها بالنور الساطع على صفحات
 ذلك الليل البهيم

ولقد شارك العثمانيون الامة الانكليزية في افراحها فبعث مولانا السلطان
 الاعظم سفيره الى باريس مندوباً خاصاً لحضور الاحتفال باليوبيل وبعث
 سمو الخديوي العظم اخاه البرنس محمد علي لهذه الغاية وظهرت الجرائد العربية
 والتركية كلها مديحة بالمديح ناشرة فضائل الملكة فكتوريا مهتة الامة الانكليزية
 بما حازته في عهدا من المجد ورفعة الشأن

هذا ما اردنا جمعه ونشره من تاريخ الملكة فكتوريا افادة للقراء وتذكراً
 لارباب السيادة منهم . والله مالك الارض وما عليها

و يوم الخميس استقبلت امراء الاساطيل البحرية التي حضرت للاحتفال باليوبيل . وكانت زوجة ولي العهد قد سعت في جمع مال تولم به ولية فاخرة لفقراء مدينة لندن فدفعت واحد من المحسنين خمسة وعشرين الف جنيه لهذا الغرض وبعثت بلاد استراليا عشرين الف خروف واكل في هذه الولاية ٣١٠٠٠٠ نفس وقضي يوم الجمعة بالولائم والافراح . واستعرضت البوارج الحربية يوم السبت فكان استعراضها اعظم ما جرى في هذا الاحتفال وهي ٦٥ بارجة منها ٣٥ مليون جنيه ومحمولها ٥٤٩٨٨٥ طنًا وقوة آلاتها البخارية مليون حصان وفيها من الرجال والضباط ٣٨٥٧٢ وكل بارجة منها مجهزة بكل ما يلزم لها لتسير حالاً الى ابي مكان قريباً كان او بعيداً بل بعضها سار فعلاً الى ابعد الاقطار حالماً تم الاستعراض . ولما استعرضت وقفت في خمسة صفوف طول كل صف منها نحو خمسة اميال . وما هي الا قسم صغير من البوارج الانكليزية المنتشرة في كل البحار ولم تدع واحدة منها للاشتراك في ذلك الاستعراض بل بقيت في اماكنها لتقضي ما يطلب منها من حماية المستعمرات الانكليزية والتجارة الانكليزية وهي ١٢٥ بارجة كبيرة وبعضها من اكبر البوارج واسرعها . وما احسن ما قاله الفيكونت ده فوغوي في جريدة الفيغارو الفرنسية في وصف البوارج التي استعرضت حينئذ وهو

” ان البحر وطنها وهو الدار التي تسير فيها على هدى ولو كانت مغمضة العينين والمادة التي تنصرف فيها كيف شاءت ووراء هذه البوارج التي تصل اليها ابصارنا يرى الانكليز بوارج اخرى كحلفاء كثيرة متصلة من سلسلة تحيط بالكرة الارضية . فان البوارج التي كنا نراها حينئذ هي الاولاد المقيمة في البيت اما اخواتها المنتشرة في كل البحار فلم تتحرك من اماكنها وهي اليوم رابضة في بحار اسيا وافريقية والبحر المحيط كما كانت امس وما قبله منتظرة امراً من انكلترا لتعمل به

و يوم الاربعاء جاء نواب الامة من مجلس الاعيان ومجلس النواب ورفعوا الى



الملكة عريضتي الشكر المشار اليهما آنفاً تم استقبلت رؤساء المجالس البلدية وحكام الاقاليم وعادت الى وندزور واستعرضت عشرة آلاف ولد من تلامذة المدارس الابتدائية

وامام المركبة اربعون اميراً بابهي الحلي والحلل . وخرجت الملكة من قصر بكنهام الساعة العاشرة صباحاً والموسيقى تصدح والمدافع تطلق واصوات التهليل والابتهاج من الجموع المزدحمة في كل المسالك والكوى والشرفات تملأ غنان السماء ولما خرجت من باب القصر وضعت يدها على زر آلة كهربائية فأرسلت رسالة برقية في تلك اللحظة الى كل الممالك الاتكليزية في اقطار المسكونة تقول فيها " انني من صميم القواد اشكر شعبي المحبوب ولتحلّ عليه بركات الله " . ولما بلغت مدخل المدينة القديمة مكان تمبل بار كان محافظ لندن وحكام اقسامها واعضاء مجلسها البلدي في انتظارها فترجل المحافظ وحكام اقسام المدينة ودنا من مركبتها ويده سيف المدينة على حسب العادات القديمة فرحب بها وقدم لها السيف فاسته يدها كما ترى في الصورة التالية وامرته ان يردّه ال مكانه ويحفظ به ويتقدمها الى المدينة فصعد بالامر وعاد الى ظهر جواده وسار امامها حاسر الرأس والسيف في يمينه . وكان الاساقفة ورؤساء الاساقفة قد انتظموا على درج كنيسة مار بولس اكبر كنائس لندن وقام حول رواقها الوزراء والسفراء واعضاء المجالس وكبار المستخدمين هم وزوجاتهم فلما وصلت مركبة الملكة الى امام باب الكنيسة علت اصوات المرتلين تشاركهم الموسيقى العسكرية وصلى رؤساء الاساقفة واستنزلوا البركات الالهية ثم عادوا الى التريل ولم يكن إنشاد سلام الملكة في ترتيب الاحتفال لكن الموكب اندفع الى إنشاده من تلقاء نفسه والى الدعاء لها بطول العمر . ثم عاد الموكب الى السير فبلغ قصر بكنهام نحو الساعة الثانية بعد الظهر

وزيّنت المدينة تلك الليلة زينة باهرة لم يسبق لها مثيل اشتركت فيها انوار الغاز والكهربائية والاكسجين والهيدروجين واوقدت النيران الكبيرة في الفين وخمس مئة مكان في انكلترا وسكتلندا وارلندا

نفسها يجرها ثمانية من الجياد المطهمة ومعها زوجة ولي العهد وبرنس كرسنيان



وقد ركب دوق كمبردج عن يسارها وبرنس اوف ويلس ودوق كنوت عن يمينها

وسار موكبه في بعض انحاء لندن التي لا يسير فيها يوم الثلاثاء وهو يوم الاحتفال العظيم لكي يراه سكانها وكان فيه ٢٢٣٦ فارساً و ١٥٠ ضابطاً. وفي اليوم التالي وهو يوم الاحد اجتمعت الجماهير في الكنائس تشكر الله على نعمه وتدعو للملكة بطول البقاء. ويوم الاثنين خرجت الملكة من قصر وندزور وجاءت الى قصر بكنهام في مدينة لندن واولت فيه وليمة ملكية فاخرة للامراء والعظماء الذين وفدوا من كل البلدان للاحتفال باليوبيل واستقبلتهم في المساء. وهي ترى في الصورة التالية جالسة والورد سالسبري كبير وزرائها منحن امامها لتقبل يدها ووراءه امير من امراء الهند بعمامة وما عليها من الجواهر والى يمينها ولي عهدا برنس اوف وايلس. وقرر الاعيان والنواب في مجلسهم ذلك اليوم على رفع عريضتين لها يظهرن فيها الشكر والولاء فلم يعترض على ذلك الا نفر قليل من اعضاء ايرلندا وهم على قاتم لم يحذروا من المجاهرة بمخالفة سائر النواب بل بمخالفة امم الارض اجمع فكانوا دليلاً آخر على بلوغ الحرية والاستقلال في الرأي حداً لا مثيل له في تواريخ الامم ويوم الثلاثاء وهو اليوم المشهود انشق فجره عن سماء موشحة بالغيوم ثم اخذت الغيوم تنقش رويداً رويداً فصفا وجه السماء وتكسرت اشعة الشمس عن اسلحة الفرسان وحللمهم وجواهر المقاتل ربات المجد والدلال. وكان موكب الاحتفال قسمن قسم المستعمرات وفيه فرسان من كندا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وناتال وسيلان وترينيدال وقبرص وروديسيا ومشاة من هنغ كنف وسنقافورة وجزائر الهند الغربية وشاطيء الذهب وغير ذلك من البلدان الافريقية وفيه ايضاً وزراء المستعمرات. وقسم المملكة وفيه فرسان ومدافع من اقسام الجيوش الانكليزية وامراء السلطنة وقواد جيوشها البرية وامراء اساطيلها البحرية ونواب الدول واعضاء العائلة المالكة وامراء الهند وفيه مركبة الملكة

قال احداية العرب القدماء واجاد " لقد سمعت تفريد الاطيار بالاسبحار
في فروع الاشجار وسمعتُ خفوق اوانار العيدان وترجيع اصوات القيان فما طربت
من صوت قط طربي من ثناء حسن بلسان حسن على رجل قد احسن . وما
سمعتُ احسن من شكر حرٍ لرجل حر "

ومن ينكر على الامة الانكليزية ما ابدته من مظاهر الشكر في عيد ملكتها
وقد بلغت في عهدها شأوا لم يبلغه الرومان في عهدهم فلكت خمس الكرة الارضية
ودان لما ربع سكانها . بل من ينكر على اولئك السكان المستظلين بالعلم
البريطاني مشاركتهم للامة الانكليزية في عيد ملكتها وكلهم حرٌ مطلق يتمتع
بثمار عقله وجنى يديه وكيفما اتجه وحيثما سار رافقته الحماية البريطانية

وقد شرع الانكليز في الاهتمام بهذا اليوم من اول السنة الماضية وجاهر
سكان مستعمراتهم برغبتهم في مشاركة الامة الانكليزية في هذا الاحتفال .
وطلبت دول الارض كلها ان تشترك فيه . خمسون دولة مستقلة لم تحجم واحدة
منها عن اناة من ينوب عنها في المجيء الى مدينة لندن والاشتراك في هذا
الاحتفال لان ليس بين دولة منها والدولة الانكليزية عدا لا يمنع هذا الاشتراك .
واول خاطر خطر للانكليز في بلادهم ومستعمراتهم وكل البلدان التي يقيم فيها
جمهور منهم ان يظهروا شكرهم وولاءهم لملكتهم بعمل نافع واثرا ثابت كمنسقى
يقيمونه لتطبيب المرضى وتخفيف الآلام او مدرسة ينشئونها لتثقيف العقول
وتهذيب الاخلاق او ولية يولونها للفقراء والمساكين الذين حرموا من اطياب
الحياة . وقام شعراؤهم وكتّابهم يتغنون بفضائلها ويصفون مزايا ملكها لتبقى
نقشاً اقلامهم اثرأ راسخاً لا تمحو كرور الايام

وابتداً الاحتفال رسمياً يوم السبت في التاسع عشر من شهر يونيو الماضي

المقطف

الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شوال سنة ١٣١٥

فكتوريا

ملكة الإنكليز وامبراطورة الهند

(١٢) بويل الماس

الشكر على النعمة فرض وله أساليب شتى تعلقو بارتقاء الحضارة فلا تبلغ
اسماها إلا عند ارقى الشعوب . لكن هؤلاء لا تخلو أساليب شكرهم مما هو فطري
محض تشاركهم فيه العجاوات جرياً على كل الافعال التي تشترك فيها القوى العقلية
والعواطف النفسية فيظهرون شكرهم باسمي الاعمال الادبية ويظهرونه ايضاً بالطرب
والجذل . والعيد الذي عيده الإنكليز في الصيف الماضي لمرور ستين سنة منذ رقيت
ملكتهم سرير الملك وهو المسمى بويل الماس انما هو شكر نفوسهم على ما نالوه في
عهدهما من الراحة والرفاهة والمجد والسودد . وقد ابدوه على اساليب شتى من اقامة
المدارس والمستشفيات واطعام الجياع واكساء العراة وانشاء المقالات الضافية في
الصحف والمجلات الى الرقص والطرب وايقاد الانوار والنيرون . واشترك فيه
خاصتهم وعامتهم في مشارق الارض ومغاربها ومن كل الشعوب والالسنه فاعربوا
عن شكرهم قولاً وفعللاً وشهدت لهم ام الارض كلها انهم محقون في ما ابدوا من
ضروب البهجة ومظاهر الافتخار

فهرس الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين

- ٠٨١ العلم في العام الماضي
 ٠٨٦ الذهب من الفضة
 ٠٨٧ امرأة بلا معدة
 ٠٨٩ كرة الهواء
 ٠٩٤ الستينوغرافيا
 ١٠٠ بلاد يابان واسباب ارتقائها
 ١٠٦ المذاهب الفلسفية
 للكاتب المجيد صموئيل افندي بفي
 ١١٢ المعرض الزراعي المصري
 ١١٦ فكتور يا ملكة الانكليز وامبراطورة الهند
 ١٢٨ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر فبراير . تقسيط الدين
 ١٣٠ باب الزراعة * اقتراح على لجنة المعرض الزراعي . السكان والزراعة . زراعة الاروروط .
 زراعة شجر التوت
 ١٣٧ باب الصناعة * الممر الصناعي . العطور الطبيعية والصناعية . ديج جلود الفراء
 ١٤٠ باب المناظرة والمراسلة * نبوات الشعراء . المؤلفون والانتقاد . سراج المصريين القدماء .
 انتقاد الكتب
 ١٤٥ باب التقرير والانتقاد * الامثال المصرية . رسائل الوطواط . فهرست تاريخ ابن اياس
 ١٤٧ باب المسائل * فلاسفة العرب . الرحلة في قلب الكرة الارضية . قامة الانسان . تولد المحي
 من غير المحي . دواء الناموس والبق والبراغيث . الدخول في الماسونية . منع سقوط الشعر .
 نسيك الم الضرس . التعليم الانزامي في القطر المصري . ترقية الصناعة . الكولرا في اسبوط .
 عمل الروم . دهان الخزف . صنع القرميد . الدول والاستعمار . الغرض من القصب الشامي
 ١٥٣ باب الاخبار العلمية * كرم العلماء بعد موتهم . المساحة عند البابليين . سكر الانمار . هبة
 علمية . الذهب في الريال المكسيكي . الخوف والكسوف . تركة نوبل للعلم . السل
 والسرطان . رد هذا الشناء . ارست هرت . الطاعون في الهند . الفطر في الاسراب .
 الحشرات والازهار . الميكروفونوغراف . الاطباء في فرنسا . المحامون في فرنسا . التعليم في
 فرنسا . النهضة في الهند . الارغونوت . الصبر على العطش . الذكور والاناث . الكرديت

مناجم الذهب في المسكونة كلها نحو ٤٧ مليون جنيه. وقد استخرج من ولاية كلورادو وحدها باميركا الشمالية اربعة ملايين ونصف من الجنيهات. وكانت قيمة الذهب المستخرج من تلك الولاية منذ عشر سنوات فقط لا تزيد على ٧٥٢ الف جنيه

الذكور والاناث

ادعى الاستاذ شك النجسوي انه اكتشف الاسباب التي تدعو الى جعل الجنين ذكراً او انثى. وقال الدكتور لومونيه انه اذا اكثرت الحامل من اكل الاطعمة النباتية والبيض واللبن فالغالب ان مولودها يكون ذكراً واذا اكثرت من اكل اللحم فالغالب ان مولودها يكون انثى

الكرديت

يتفخ من خطبة تلاها المستر اندرسن في دار المهندسين في الحادي عشر من يناير ان الكرديت مؤلف من ٥٨ جزءاً من النيتروجليرين و ٣٧ جزءاً من فطن البارود وخمسة اجزاء من الجلاتين المعدني و ٨٣ و ٢٠ الجزء من الاسيتون. ويستعمل الاسيتون لتذويب هذه المواد ثم تجفف منه ويخرج الكرديت اسلاكاً دقيقة فتقطع قطعاً طويلة او قصيرة حسب اختلاف البنادق والمدافع التي يستعمل فيها ثم تحزم بعضها مع بعض ويحشى بها المدفع او البندقية

لبست ثيابي وعزمت علي مواصلة السير اما رفيقي فلبث في مكانه وقد جمحت عيناه واسترخت بداه كانه اصيب بجثة وكان قد مضى عشرة ايام لم اكل فيها طعاماً وتسعة ايام لم اشرب فيها ماء. ولما انتهت من الحرجة بلغت مسيل نهر لكنه كان جافاً لا ماء فيه فظلمت سائراً وانا عازم ان لا اموت في تلك المفاوز وكنت ادب على الاربع وقطعت مسيل النهر وهو ثلاثة كيلومترات ولما بلغت ضفته اليمنى سمعت خرير الماء فاسرعت اليه واذا انا ببركة من الماء الزلال فشكرت الله اولاً وجسست نبضي فاذا هو ينبض ٤٨ نبضة في الدقيقة ثم شربت مئتي وثلاث وربع فشعرت كأن دمي سال بعد جموده وجرى بعد سكونه واسرع نبضي فبلغ ٥٣ في الدقيقة وانتعشت روحي في. وقد تأملت من العطش في الثلاثة الايام الاولى ثم الفه جسدي فلم اعد اقام منه. وشعرت حينئذ كن تقه بعد مرض استولى عليه سنين كثيرة

ونمته الخبير انه ملا حذاءه ماء وعاد به الى رفيقه الاخير ثم تبعه رفيقه الثاني ومعه الآلات والخرائط واكثر الامتعة

مناجم الذهب

تبلغ قيمة الذهب الذي استخرج من الولايات المتحدة الاميركية والاسكا في العام الماضي نحو ١٣ مليون جنيه ومنها ومن كل

كله ولم نجد ماء وساءت حال الجمال فأت
 منها ثلاثة في أول مايو وضاعت أنفاس
 الرجال وتولاهم الكلال فلم تقطع ذلك
 اليوم سوى أربعة كيلو مترات . وجعل
 الرجال يتذمرون و يبكون واقاموا في اماكنهم
 وطلبوا ان اتركهم لكي يموتوا هناك وكان قد بقي
 معنا خروف واحد فذبحناه وشربنا دمه
 ونصبنا خيمتنا وخلصنا ثيابنا وجلسنا فيها انقاء
 للحر . ولما خيم الليل قمنا نستأنف السير فوقف
 اثنان من الرجال وقالوا انهما لا يستطيعان
 ان يرافقانا فاضطرت ان اتركهما هناك
 واترك أكثر امتعي معهما . ثم عجز رجل ثالث
 اسمه اسلام بك عن السير فاضطرت ان
 اتركه وتركته معه ايضا كل ما كان معي من
 النقود والخرائط والكتب ولم آخذ الأساعين
 (كرونومرين) وحكماً وبقي معي رجل واحد
 فسار معي ويده رفش لتخفر به الارض طلباً
 لهاء . فمررنا تلك الليلة نتمس في ظلامها
 ونخبط خبط عشواء الى الصباح ولما اشرقت
 الشمس حفرونا حفرتين في الرمل وخلصنا ثيابنا
 وجلسنا فيهما ونشرنا الثياب فوق رأسينا
 وبقينا عشر ساعات متوالية ولما غابت الشمس
 قمنا وصررنا في طريقنا شرقاً الى الصباح
 وحينئذ وكنتي رفيقي في كفتي واثار الى
 الشرق لانه لم يكن يستطيع الكلام فنظرت
 ولم ار شيئاً فوضع فاه في اذني وهمس قائلاً
 طرفاء طرفاء فنظرت ملياً واذا شيء اخضر

عند الانقي فشكرت الله وبذلنا ما بقي فينا من
 الرمي حتى بلغنا تلك الشجرة فلم نجد عندها
 ماء وحفرنا الارض الى عمق متر فلم نجد ماء
 لكننا مضغنا اوراقها وتعلمنا بها وخلصنا ثيابنا
 وجلسنا في ظلها النهار كله . ولما خيم الليل
 لبست ثيابي وقلت لرفيقي هلم ورائي فلم يجيني
 ولم يتحرك من مكانه فتركته ومرت
 وحدي وبقيت سائراً الى الساعة الاولى بعد
 نصف الليل فوصلت الى شجرة اخرى من
 اشجار الطرفاء وكان البرد قارساً فجمعت
 بعض الاغصان الواقعة منها واضمرت فيها
 النار ورأى الرجل النار فنبعني وكنا ننظر
 احدهما الى الآخر ولا نستطيع الكلام ثم
 وصلنا السير بالسرى الى ان اشدت حر النار
 في اليوم الرابع من مايو . وخارت قوانا
 حينئذ فصرنا ندب على ايدينا وارجلنا حتى بلغنا
 بقعة فيها قليل من شجر الحور الذي ينمو في
 بعض الصحارى فاستنجدنا ان في الارض ماء
 وحفرنا فيها نصف قدم فلم نجد ماء ولم نستطع
 ان نحفر أكثر من ذلك فجمعنا بعض الاغصان
 واضمرنا فيها النار لعل رفيقنا الثاني يرانا
 فيبتدي الينا بالجمال ألتي تركناها معه وكان
 كذلك كما سيجي . ثم قمنا وواصلنا السير فمررنا
 عند الانقي خطأ اسود فاستنجدنا انه حراج
 خوطان داريا فبلغناها عند اشتداد المجد
 وهي اشجار كبيرة غيباء فاقمنا في ظلها النهار
 كله ولم نجد اثرأ لهاء . ولما غابت الشمس

الارغونوت

الارغونوت اسم قارب يجري تحت الماء وقد اشرنا اليه في الجزء الماضي وقلنا انه يبقى ساعتين تحت الماء وقد شاهدنا صورته الآن واطلعنا على تفصيل بنائه وهو اسطواني الشكل محدد من طرفيه له عجلات في اسفله يجري عليها في قاع البحر كما تجري المركبات على البر ويبقى ساعتين تحت الماء وفيه اربعة من الركاب يتنفسون ويتحركون بسهولة . طوله ٣٦ قدماً وعرضه في وسطه ٩ اقدام وله على جانبيه مجاذيف دولابية يجري بها في الماء خمسة اميال بحرية في الساعة واذا بلغ سطح الماء زادت سرعته على ذلك . وفيه انبوب من الكاوتشوك طرفه الواحد متصل بجسم خفيف على سطح الماء وطرفه الآخر واصل الى الغرفة التي يقيم فيها البحارة فيدخل منه الهواء النقي وفي قاع القارب انبوب آخر واصل الى سطح الماء يخرج به الهواء الفاسد . وفي القارب آلة بخارية يوقد فيها الفازولين وهي تحرك عجلاته وتسحب الهواء النقي بالانبوب الاول وتدفع الهواء الفاسد بالانبوب الثاني . والهواء النقي في غرفة القارب يكفي الرجال الذين فيه عشر ساعات قبلما يفسد ولا يعود صالحاً للتنفس فاذا عرض عارض للانبوب الذي يرد منه الهواء النقي مهمل على الذين في القارب ان يرفعوه الى سطح الماء . وفي اسفل القارب

باب يفتح ويخرج الفواصون منه و يغوصون في الماء ثم يعودون الى القارب و يغرق القارب يجعل الماء يدخل فيه من فمهم الى حد محدود . ثم يرفع الى سطح الماء بدفع الماء منه الصبر على العطش

عاد الدكتور سفين هدن الرحالة الاسويجي بعد ان قطع الصحراء العظيمة في تركستان الشرقية ولقي فيها الازوال وقد قابله احد الكتاب وسأله عما لقيه فقال " قت من كشر في السابع عشر من فبراير ومعني اربعة رجال من الاتراك وثمانية جمال وفي نيتي ان اخترق الصحراء من طرف الى طرف فدخلتها في العاشر من ابريل (نيسان) ومعني ماء في صناديق من الحديد يكفيننا خمسة وعشرين يوماً . فصرنا في تلك البيداء نظوي صدورنا على الاعجاز وهي رمال قفراء لا نبات فيها ولا ماء تشد فيها حمارة الحر نهاراً وصبابة البرد ليلاً وتسفي الرياح رمالها فتسد منافس الفضاء . فقطعنا نصفها في ثلاثة عشر يوماً وبلغنا بقعة طيبة فيها آكام صغيرة وماء زلال فقلت لرجالي افرغوا الماء الذي في الصناديق واستقوا ماء جديداً يكفيننا عشرة ايام ثم واصانا السير يومين وعلمت حينئذ ان الرجال لم يستقوا الا ما يكفيننا اربعة ايام لكي يخففوا عن الجمال فاسقط في يدي لكن واحداً منهم قال لي اتنا نجد ماء بعد ثلاثة ايام فصدقت قوله وصرنا ففرغ ماؤنا

يسمعه الاصم او حتى تؤثر فيه امواجه تأثيراً
يشعر به ولولم يشعر بالصوت العادي. ويقال
ان هذه الآلة جربت في كثيرين من الصم
فسمعوا بها الاصوات وهي اول مرة سمعوا فيها صوتاً

الاطباء في فرنسا

جاء في مجلة المجلات الفرنسية ان في
مدينة باريس الآن ٢٥٠٠ طبيب وفي سائر
الولايات الفرنسية ١٠٠٠٠ طبيب وان
خمسة او ستة من اطباء باريس دخل الواحد
منهم في السنة من مئتي الف فرنك الى ثلثمائة
الف فرنك. وعشرة الى خمسة عشر دخل
الواحد منهم من مئة الف فرنك الى مئة
وخمسين الف فرنك. ومئة دخل الواحد منهم
من ٤٠٠٠٠ الى ٦٠٠٠٠ فرنك. و ٣٠٠
دخل الواحد منهم من ١٥٠٠٠ الى ٣٠٠٠٠
فرنك. و ٨٠٠ دخل الواحد منهم من ٨٠٠٠
الى ١٥٠٠٠ فرنك. و ١٢٠٠ دخل الواحد
منهم اقل من ٨٠٠ فرنك في السنة اي ان
نصف الاطباء الذين في مدينة باريس
لا يبلغ دخل الواحد منهم ثلثمائة جنيه في
السنة. اما اطباء الولايات فخمسة آلاف
منهم يكتبون ما يكفي لمعيشتهم بالرخاء
وخمسة آلاف لا يكتبون الا ما يسد الرق
ومدارس فرنسا الطبية تخرج كل سنة
١٢٠٠ طبيب والبلاد لا تحتاج الى اكثر من
٦٠٠ او ٧٠٠ طبيب سنوياً بدل الذين
يموتون من اطباؤها

الحامون في فرنسا

وجاء فيها ايضاً ان في مدينة باريس
٣٠٠٠ حمام خمسون منهم دخل الواحد منهم
اكثر من خمسين الف فرنك في السنة.
ومئتان دخل الواحد منهم اكثر من عشرة
آلاف فرنك في السنة

التعليم في فرنسا

قابل المسيو هنري برنجه بين عدد التلامذة
في مدارس فرنسا العليا منذ سنة ١٨١٤
الى الآن فاذا تلامذة الحقوق قد زادوا ثلاثة
اضعاف وتلامذة الطب سبعة اضعاف
وتلامذة الآداب ستين ضعفاً وكذا تلامذة
العلوم الطبيعية وتلامذة الصيدلية كما يظهر
من هذا الجدول

سنة ١٨١٤	سنة ١٨٩٣	
٣٠٠٠	٨٨٧٦	تلامذة الحقوق
١٢٠٠	٨٤٨٥	" الطب
٥٠٥٠	٣٤٥٧	" الآداب
٥٠٥٠	٣٠٥٠	" العلوم
٥٠٥٠	٣٠٧٦	" الصيدلية
٤٣٥٠	٢٦٩٤٤	والجملة

الفضة في الهند

في بلاد الهند من الخلي الفضة ما زنته
١٣٠٠ مليون اوقية وقد كان ثمن الاوقية
منه ١٧ غرشاً فصار الآن اقل من عشرة غروش
فخسرت بلاد الهند بسبب ذلك ٩١ مليون جنيه

بعضهم وزرعوا الفطر فيه فثما نموا عظيما وهم يستغلون منه الآن خمسة آلاف رطل من الفطر كل شهر. افلا يمكن ان يزرع الفطر في بعض الكهوف القديمة في هذا القطر والفطر الشامي فيكون منه ربح طائل لانه من اغلى الحاصلات الزراعية

الحشرات والازهار

لا يزال الميسو بلاتو يبحث عما يهدي الحشرات إلى الازهار وقد اقام أدلة كثيرة الآن على ان الحشرات تهتدي برائحة الزهر لا بلونه وان الزهر الذي تحببه الازهار عن الانتظار بكثير ترثد الحشرات عليه كما بكثير ترددها على الازهار المكشوفة . والازهار الصناعية التي تماثل الازهار الطبيعية في ألوانها تماما لا تقع عليها الحشرات مطلقا . والازهار التي لا تقع عليها الحشرات عادة لانها خالية من الاري (العسل) او لان اريها قليل اذا دُهمت بالعسل صارت الحشرات تقع عليها بكثرة . والازهار التي فيها اري اذا نزع الاري منها لم تعد الحشرات تقع عليها . واستنتج من ذلك كله ان الحشرات تهتدي إلى الازهار بالشم لا بالنظر

الميكروفونوغراف

استنبط الميسودسو من علماء جنيفا آلة جمع فيها بين الميكروفون والفونوغراف ومماها الميكروفونوغراف وهي تقوي الصوت حتى

لندن سنة ١٨٣٦ وظهرت نجاحته من حدائمه فدرس الطب واشتغل بالجراحة وكان من المحررين في جريدة اللانست الطبية ثم جمل محررا للجرنال الطبي سنة ١٨٦٦ فبقي بمروره حتى وفاته واشتغل بالمسائل الصحية العامة لان مهمته الكبيرة ابت ان يتقيد بصناعة العلاج فجعل الحكومة توجب على الاطباء ان يخبروها عن كل مرض معد يدعون لمعالجته وجعلها تستخرج لقاح الجدري من العجول مباشرة وتجعل التطعيم منه بدلا من تطعيم واحد من آخر واهتم بغير ذلك من المسائل الصحية العامة ولا سيما مسألة انتشار المدوى بالماء فتكملت مساعيه بالنجاح . وأصيب بالديابتس السكري وتوفي به في السابع من يناير

الطاعون في الهند

اشتدت وطأة الطاعون ثانية في مدينة بمباي وتزايد وفياته الآن على مئة كل اربع وعشرين ساعة وهو آخذ في الانتشار كما انتشر في العام الماضي

الفطر في الاسراب

انظر المعروف في مصر بعيش الغراب يحب الظلمة ويكره الدور كانه من ابناء اللصوص . وفي مدينة ادنبرج مرب تحت الارض طوله نحو ٣٠٠٠ متر صنع اولاً لتر به سكة الحديد ثم أهمل امره فاخذ

الحسوف والكسوف

خسف القمر خسوفاً جزئياً صباح الثامن من يناير شاهدناه بعد نصف الليل بنحو ساعتين ونصف وكان قد بلغ اعظمه ولم نراقبه طويلاً لشدة البرد وقلة الفائدة من المراقبة . وكسفت الشمس صباح الثاني والعشرين من الشهر وقد رأينا الماسة الاولى الساعة السابعة والدقيقة السادسة والثلاثين والماسة الاخيرة الساعة التاسعة والدقيقة ٣٦ وكان الجو عند مطلع الشمس محجوباً بغيوم رقيقة تخففنا ان نحجب الشمس وقت كسوفها لكنها نقشعت قبيل ابتداء الكسوف

تركة نوبل للعلم

ثبت الآن ان تركة المستر نوبل مكتشف الديناميت تساوي ٤٣٤٠٩٣ جنيتها فيقسم ريعها السنوي خمس جوائز متساوية تعطى جائزة منها لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفلسفة الطبيعية . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الكيمياء او اصلى اعظم اصلاح فيها . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفسيولوجيا او علم الطب عموماً وجائزة لمن صنف ابلغ تصنيف ادبي . وجائزة لمن سعى اعظم سعي في تعميم الاخاء بين الشعوب وتقليل عدد الجنود وتعزيز دعائم السلم . والحاكم في جائزة الفلسفة الطبيعية والكيمياء اكااديمية العلوم الاسوجية . وفي

جائزة الفسيولوجيا او الطب دارالعلم الكارولينية في ستكهلم وفي الجائزة الادبية اكااديمية ستكهلم وفي جائزة السلم لجنة ينتخبها مجلس الشورى في نرويج . وقد طلب نوبل في وصيته ان تعطى هذه الجوائز لمستحقها من اي امة كانوا

السل والسرطان

عند اكااديمية الطب بباريس جائزة ٢٤٠٠٠ فرنك تعطى لمن اكتشف علاجاً يشفي من داء السل او واسطة نقي منه وجائزة اخرى قدرها ١٥٠٠ فرنك تعطى لمن الف احسن كتاب في داء السرطان . وقد بحثت هذه الاكااديمية في العام الماضي لتجد اثنين يستحقان هاتين الجائزتين فلم تجد فحكمت بذلك انه لم يكشف حتى الآن علاج يشفي من السل او بقي منه برد هذا الشتاء

بقي البرد شديداً في شهر يناير وجمد الندى في بعض ليلاته وصار صقيعاً ولا سيما في ضواحي العاصمة وشاهد بعضهم شيئاً كالثلج واقعاً من السماء في السادس والعشرين منه

ارنست هرت

نعي الينا البرق العالم العامل ارنست هرت محرر جرنال الطب البريطاني المعروف لدى قراء المقتطف بمباحثه الكثيرة ولا سيما في ما يتعلق بانقراض الكوليرا . ولد في مدينة

بَابُ الْأَحْيَاءِ الْعِلْمِيَّةِ

كرم العلماء بعد موتهم

كتبت ارملة العلامة تندل بالامس الى امين صندوق دار العلم الملكية ببلاد الانكليز تقول "ان زوجي العزيز طلب اليّ قبل وفاته ان اهدي باسمه الف جنيه الى دار العلم الملكية حينما يتيسر لي ذلك علامة لتعلقه بها واستحسانه لموضوعها". ومعلوم ان تندل عاش مثل سائر رجال العلم إما في الفقر او في ما يقرب منه فهبته الف جنيه بمثابة هبة الاغنياء للالوف المؤلفة

المساحة عند البابليين

وُجد بين الآثار البابلية بلاطة عليها رسم ارض للملك دنجي الذي كان قبل المسيح نحو ثلاثة آلاف سنة . والبلاطة موضوعة الآن في دار التحف بالاساتنة العلمية وقد نظر العالم اينستوهر في الرسم الذي عليها ملياً فوجد فيه كتابة تدل على اسمي مساحين مسحوا الارض وطريقتي مسحها لها وقد قسمت الارض في الرسم الى اشكال قائمة الزوايا والمثلثات معينة ومثلثات قائمة الزاوية واستعملت مساحتها بكل من الطريقين ثم أخذ متوسط المساحين . وعليه فقدماه

البابليين كانوا يعرفون مساحة الاراضي بالضبط التام ويمحرون المساحة باخذ متوسط مساحين او أكثر . وكان ذلك قبل المسيح بثلاثة آلاف او اربعة آلاف سنة . وهل يصدق انه لم يبق الى الآن من نسل اولئك البابليين او من الذين خلقهم في بلادهم من يعرف مبادئ علم المساحة

سكر الاثمار

استنبأ للكياوي اوسكار ييلوتي ان يركب مادة تشبه سكر الاثمار في كل خواصها وهي تتحول الى غليسرين فكانت صنعها كياوياً وصنع الغليسرين ايضا

هبة عليّة

وهب المستر ركنار مدرسة شيكاغو باميركا مئتي الف ريال فوق هباته الكثيرة لها . ولكل كريم عادة يستعيد ما

الذهب في الريال المكسيكي

لما اذاع الدكتور امنس انه صنع الذهب من الريالات المكسيكية على ما اُبتنا في هذا الجزء والاجزاء السابقة اخذ كثيرون من الكياويين يحللون هذه الريالات فوجدوا فيها نحو واحد في الالف من الذهب

يباع به القرميد الاوربي وكانت المقطوعة كبيرة حتى لا تكسد بضاعتكم فلا تأخروا عن جلب آلة لذلك . ومنذ بضع عشرة سنة استخضر تاجر آلة لعمل القرميد في جوار بيروت فأكلها الصدا كما اكل آلات معمل النسيج قبلها وآلات معمل الورق السوري بعدها

(١٥) الدول والاستعمار

القيوم . حمد بك محمود باسل . اي دولة من الدول الموجودة الآن كانت الاولى في انشاء المستعمرات

ج كان الاستعمار قديماً لليونان والفينيقيين والرومانيين ثم عاد اليه الاوريون في القرن السادس عشر وفي مقدمتهم اسبانيا والبرتغال وتبعتهما هولندا وانكلترا وفرنسا

(١٦) الغرض من القطب الشمالي

ومنه . ما هو الغرض من السفر الى القطب الشمالي واقتحام تلك المصاعب لان تلك الاصقاع لساكن فيها ولا تصلح لمعيشة الانسان

ج لرواد القطب الشمالي غرضان كبيران الاول علمي وهو كشف المجهولات والثاني تجاري وهو كشف طريق الى الشرق الاقصى فقد ظن البعض ان البحر حول القطب يكون خالياً من الجليد في بعض شهور السنة فيسهل على السفن التجارية السير فيه من انكلترا الى كوريا واليابان

ويستحق ويؤخذ ٤٥ جزءاً منه وتمزج بخمسة واربعين جزءاً من الرمل النقي او مسحق دب الملح (الكوارتز) وجزئين من المرداسنك وثمانية اجزاء من النطرون وتسحق هذه الاجزاء وتمزج جيداً ويدهن بها الخنزف ويوضع في آنية كبيرة ممّا لا يذوب بالحرارة الشديدة ثم يشوى في اتون شديد الحرارة

(١٤) صنع القرميد

ومنه . كيف يصنع القرميد في اوربا فان عندنا ترابة صالحة له ونريد ان نصنع منها ج يصنع بعضه باليد كما يصنع اللبن (الطوب) عندنا ثم يجفف ويشوى لكن عمله باليد بطيء لا يفي بالحاجة اذا كان الطلب كثيراً . ويصنع بعضه بالآلات كبيرة تصنع الواحدة منها ثلاثين الف قرميدة او اكثر في اليوم ويكون في الآلة برميل كبير يجبل الطين فيه بواسطة قضبان من الحديد منظومة حول محور تدور بالآلة بخارية فتجبل الطين وتدفعه من اسفل البرميل فير في قالب يجعله جسماً مستطيلاً قائم الزوايا ثم يمر على اسلاك عمودية تقطعه قطعاً متساوية ويشوى بعد ذلك . ولا يكفي كون التراب عندكم صالحاً له بل لا بد من مراعاة امر الوقود والمقطوعة واجرة النقل فاذا كان الوقود موفوراً عندكم رخيص الثمن وكانت وسائل النقل ميسورة قليلة النفقة حتى يسهل عليكم عمل القرميد ويبيع بارخص ممّا

الصبيان الزامياً لان الرجال قلما يصلحون لتعليم الصغار ولا بد من الاعتماد على النساء في تعليمهم ومن اين تأتي بعلامات من النساء لتعليم مليون او أكثر من الصغار. واذا انتظرنا اربعين سنة اخرى تضاعف عددهم. ويظهر لنا ان حال المرأة عندنا وفي اكثر الممالك الشرقية سيكون من اكبر العقبات في سبيل تعلمنا ومجارئنا للاوربيين

(١٠) ترقية الصناعة

ومنه . كيف يمكننا ان نرقي الصنائع في بلادنا حتى تضارع صنائع اوربا

ج بنشر التعليم وتعليم الصناع مبادئ العلوم الطبيعية والهندسية واهتمام الحكومة بتنشيط الصنائع وذلك كله لا يكفي لترقية الصنائع التي تحتاج الى قوة كثيرة ومعادن غزيرة ما دامت البلاد خالية من الفحم الحجري والحديد

(١١) الكوليرا في اسبوط

ومنه . يقال انه لما انتشرت الكوليرا في القطر المصري منذ سنتين وعمت جميع البنادر لم يكن لها تأثير في بندر اسبوط فكيف تعلمون ذلك

ج الكوليرا فعلت في اسبوط كما فعلت في غيرها او اكثر فوات بها ٦٠ نفساً ومات وفي الاسمعية ١٣ وفي المنصورة ٧٦ في طنطا ١١٥ وفي شبين الكوم ١٥ وفي بلبيس ٣ وفي السنبلالوين ٣ ولم يمت احد في بنها

(١٢) عمل الروم

انطاكية . ميخائيل افندي عبد الحق . كيف يصنع الروم

ج الروم نوع من السبيرتو يستعطر في جزائر الهند الغربية من دبس قصب السكر بتخمير ذلك الدبس واستقطار الروم منه . ودبس القصب يختم من نفسه لما فيه من المواد النيتروجينية فلا تضاف اليه خميرة . واجوده ما صنع من الدبس لا من غشاء العصير ومائه . والروم الجديد ابيض اللون شفاف وله رائحة غريبة لما فيه من الزيوت وتنزع هذه الزيوت منه بتصفيته بالخم والكلس (الجير) اما طعمه الخاص فن الاثير البتريك ويستحضر هذا الاثير صناعياً ويضاف الى السبيرتو الخفيف فيكون منه روم صناعي . ويلون الروم دائماً بحرق السكر

(١٣) دهان الخزف

ومنه . مما يتركب دهان الخزف

ج يختلف الدهان باختلاف انواع الخزف وربما وفي بعضكم مسحق المرداسنك يُجبل بالماء ويدهن به الخزف ويشوى فيكسوه قشرة زجاجية صفراء وقد شاهدنا هذه الطريقة متبعة في لبنان منذ ثلاثين سنة . وخبر منه هذا المزيج . وهو ٧٧ جزءاً بالوزن من الرصاص و٢٣ من القصدير تذاب معاً في بوثقة مع قليل من ملح البارود ومتى اخذ المزيج يتأكسد يرفع عن النار

ماء الكولونيا) وتغير يومياً هَذَا اذا لم يكن
الالم ناتجاً عن خراج اما اذا كان ناتجاً عن
خراج فيشند الالم بالضغط لا بتغير الحرارة
والبرودة . ويمكن تخفيفه بدهن اللثة بصيغة
اليود واخذ مسهل خفيف ثم ثلثي قمح
من الكينا ولا بد من فتح الخراج وقتما ينضج

(٩) التعليم الانزاي في القطر المصري

مصر . يسى افندي جرجس هل ينتظر
ان يصير التعليم الزامياً في القطر المصري
ومتى يكون ذلك على ما تظنون

ج لا يمكن ان يصير التعليم الزامياً الا
متى صار في البلاد عدد كافٍ من المعلمين
فان في البلاد الآن نحو ميلوني ولد من الصبيان
والبنات في سن التعلم والمعلم لا يعلم عادة
اكثر من اربعين ولذا فيلزم لهؤلاء الاولاد
كلهم خمسون الف معلم ومعلمة وهؤلاء
لا يهبطون من السماء ولا ينتنون من الارض
بل لا بد من المواظبة على تعليم الشباب
والشابات سنين كثيرة وترغيبهم في معاناة
صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي
لتعليم كل الاولاد الذين في سن التعلم . اما
تعليم الصبيان فربما يتيسر جملة الزامياً بعد
عشرين سنة او خمس وعشرين على الاقل واما تعليم
البنات فالاحوال الحاضرة تدل على انه لا
يمكن ان يصير الزامياً ولا بعد خمسين سنة .
ونحن نرتاب ايضاً في انه يمكن ان يجعل تعليم

(٧) منع سقوط الشعر

ومنه . هل من واسطة لمنع سقوط

الشعر من الراس

ج الوسائط كثيرة ولكن فوائدها قليلة
واكثرها يقال فيه اقرا تقرح جرب تحزن .
وما يفيد في تقوية الشعر الاعنائه بالصحة
العامة فان كل ما يضعف الجسم يضعف الشعر
ايضاً . واذا اخذ الشعر يسقط من نفسه
فالدهن بسائل فيه من صبغة الدراج
(كنتريدس) لا يخلو من النفع لانه يزيد
ورود الدم الى الاجزاء المدهونة به فيقوى
الشعر ويقل سقوطه اذا كان سقوطه ناتجاً
عن بطء الدورة الدموية في منابته واما اذا
كان ناتجاً عن زيادة افراز الغدد الدهنية
فلا فائدة من الدراج . وما يقوى الشعر ايضاً
المقويات للجسم كالحديد والكينا وزيت السمك
وتغيير الهواء

(٨) تسكين الم الضرس

ومنه . هل من دواء لتسكين وجع

الاضراس النخرة

ج يغسل النخر بمذوب كربونات الصودا
ثم يجفف جيداً بقطعة من القطن المندوف
وتقط قطعة صغيرة من القطن المندوف في
زيت اليوكالبتوس وتوضع في اسفل النخر
وتوضع فوقها قطعة اكبر منها تملأ النخر
وتكون مبلولة بمذوب المصطكى في ماء الكولونيا
(درهم من المصطكى في اوقية ونصف من

(٥) دواء الناموس والبق والبراغيث
معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
هل من دواء لازالة الناموس (البعوض)
والبق والبراغيث غير النظافة والتنقية

ج ان المسحوق الفارسي يسكر البراغيث
حتى يسمل مسكها وقتلها ودخانها يطرد البعوض
او يمينته ومذوب السلياني او زيت البنترول
يمتدان البق . ولكن خبر الطرق لمنع البعوض
منع ركود المياه في البيت او في ما يجاوره .
واذا كان ذلك غير ممكن كما اذا جاء البعوض
من برك الجيران فلا واسطة لانقائه افضل
من الناموسيات (الكلات) وقت النوم
وبعضهم يسد الكوى بشبكات دقيقة من
السلك فيمنع دخول البعوض منها . والبق
يسأصل بالتنقية ولا يبقى له اثر . والبراغيث
تقل كثيرا بالنظافة حتى لا يبقى منها ما
يعبأ به . وسنشر رسالتكم في الجزء التالي
(٦) الدغول في الماسونية

ومنه . هل الانتظام في سلك الماسونية
مباح لكل احد وكيف يصل الانسان الى ذلك
ج ان طلب الانتظام في الماسونية
مباح لكل احد ولكن لا يقبل فيها الا من
توفر فيه شروط معلومة اخصها ان يكون
حمن السيرة قادرا على نفع غيره . اما كيفية
طلب الانتظام في الماسونية فيرشدكم اليها
كل صديق لكم من الماسون . واذا طالعتم
كتاب الآداب الماسونية المطبوع في مطبعة
المقطف وجدتم فيه ابجائنا نفي بجهتكم

لم يكن اكبر من قد السكان في هذه الايام
ولا اصغر منه . والظاهر ان الشعوب التي
نتوالى عليها القرون في رخاء العيش وكثرة
الغذاء تكبر ابدانها رويدا رويدا والشعوب
التي نتوالى عليها القرون في شظف العيش
وقلة الغذاء تصغر ابدانها شأن الحيوانات كلها

(٤) تولد الحي من غير الحي

ومنه . اذا كان الحي لا يتولد من غير
الحي فمما نتولد المخلوقات الدنيا كاتعمل
والبراغيث والديدان وما اشبه

ج تولد من ييوض حشرات مثلها وهذه
ولدت من ييوض حشرات مثلها وهلم جرا
الى ما شاء الله لان الحي لا يولد الا
من حي آخر مثله . وقد نقولون الى اين
نمتد في هذا التسلسل والجواب على ذلك
عند علماء الحياة ان انواع المخلوقات تتغير
قليلا باختلاف الاحوال فيتولد من النوع
الواحد انواع كثيرة على تماذي القرون وعلى
هذا الاسلوب تولدت انواع الحيوان والنبات
من اصول قليلة العدد او من اصل واحد
وهذا الاصل الاول او الاصول الاولى
تولدت فيها الحياة اولاً من القوى الطبيعية .
ولا يخفى ان وجود القوى الطبيعية ووجود
القوة الحيوية ووجود انواع الحيوان والنبات
وولادة افرادها بعضها من بعض حتى يومنا
هذا وحتى آخر الدهر صكل ذلك حادث
بقوة الخالق الذي منه وله وبه كل الاشياء

(٣) الرحلة في قلب الكرة الارضية
مصر احد القراء اطلعنا على الرحلة
العلمية في قلب الكرة الارضية فنرجو الافادة
عنها هل هي حقيقة او وهمية
ج وهمية ولكنها مبنية على الحقائق
العلمية فتفيد مطالعتها ومطالعة كل الروايات
التي وضعها مؤلفها فوائدها علمية كثيرة ولا سيما
اذا قرأها من له الملم بالعلوم الطبيعية

(٤) قامة الانسان

الاسكندرية توفيق افندي دباس .
هل الجسم الانساني آخذ بالتمو او بالانحطاط
ج يظهر من قياس الاسلحة القديمة
كالدروع ونحوها ان اجسام بعض الشعوب
قد زادت الآن عما كانت عليه قديماً
ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقه لاسيما وان
الشعوب تتغير في البلاد الواحدة فالشعوب
التي تسكن بلاد الهند الآن ليست من
الشعوب التي كانت تسكنها منذ خمسة آلاف
عام والشعوب التي تسكن فرنسا الآن ليست
من الشعوب التي كانت تسكنها منذ ستة
آلاف عام . وقد شاهدنا عظاماً في مدافن
قديمة يجبل لبنان تدل على ان اصحابها كانوا
أكبر منا جسماً وشاهدنا عظاماً اخرى قديمة
ايضاً كما يظهر من ادوات الصوان والنحاس
التي معها وهي لا تدل على ان اصحابها كانوا
أكبر منا جسماً . واجسام المصريين المحنطة منذ
اربعة آلاف عام لا تدل على ان قدم

والفارابي وكثيرين غيرهم من فلاسفة
العرب وحكائهم . ولكننا لو شئنا ان نبين
مقدار ما استفادته العلوم والفلسفة من كل
واحد منهم على حدة او الاصول العلمية
التي استنبطها كل منهم لاضطررنا ان نمتد
بعجزنا . واننا ننصح لكل باحث في هذا
الموضوع ان يطالع الخطبة التي نشرناها في
صدر الجزء الثاني عشر من المجلد الحادي
والعشرين ثم يراجع مؤلفات علمائنا ويحكم
بنفسه لنفسه كم استفادت العلوم والفنون
منهم . وحاشا لنا ان نبض احداً حقاً بل نحن
ننقب عن ما اثر علمائنا لبناي بها وقد نستنبطها
من غير مظانها كما نرون في ما ذكرناه عن
الشهاب بن حجر العسقلاني في الصفحة ٨٩٦
من المجلد الحادي والعشرين فقد قلنا هناك
” انه سبق علماء اوربا الذين ذكروا في خطبة
السروليم روبرتس (المشار اليها آنفاً) إلى
ترك المسلمات والاعتماد على الامتحان “ .
ولكن معاً فاخرنا وباهينا لا يمكننا ان تجاهل
هذه الحقيقة المحسوسة التي نراها بعيوننا ونسمعها
بآذاننا ونلمسها بايدينا وهي ان علوم علمائنا
وحكمتهم كلها لم ترقنا الى مجارة الاوريين
بل لم تكف لحفظ العمران الذي كان في
بلادنا . وان علوم اوربا وحكمتها رقتنا فوقنا
وقد رتبتنا على مجاراتنا وسبقنا . ورحم الله من قال
وما الفخر بالعظم الرميم وانما
فخر الذي يبني الفخار بنفسه

فهرست تاريخ ابن اياس

تاريخ ابن اياس كتاب مشهور لكنه كغيره من كتبنا العربية اذا اراد الطالب مطلباً منه قضى الايام في التفتيش عنه الا اذا طالعهُ فيه مراراً ورزق حافظه نادرة المثال . وقد اقترح حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية على حضرة السيد محمد علي البيلاوي وكيل الكتب خانة الخديوية جمع اعلامه وترتيبها على حروف المعجم والاشارة الى اماكن ورودها فيه ففعل بمساعدة حضرة علي افندي صبيح ملاحظ غرف المطالعة لكنتهما اقتصرنا على اعلام الناس وتركنا اعلام الاماكن وجذا لو اضافها اليه واطافا اليه ايضاً فهرست المواضيع المشهورة والحوادث الماثورة كدمياط والحروب التي دارت فيها والمنصورة التي بنيت في اثناء ذلك اتماماً للفائدة

بَابُ الْمَسْئَلَةِ

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتتطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المتتطفين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والفايد ومحل اقامته امضاء واصحاح (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر صحح لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كافد

(١) فلاسفة العرب

ميت يزيد . احمد افندي حمدي .
الم ينشأ من الشرقيين او من العرب عموماً
حكيم كافلاطون وارسطوطاليس او غليليو
او نيوتن او ديكارت او دارون او سبنسر
او غيرهم من الحكماء الغربيين يستحق الذكر
بجانبهم في العدد الاول من المجلد الثاني
والعشرين تحت عنوان فلسفة جديدة مع ان
الفلسفة والحكمة كانتا محصورتين في العرب

في العصور الوسطى

ج لما ذكرنا اسماء اولئك الفلاسفة لم
يكن قصدنا ذكر كل الفلاسفة الذين عاصروهم
من كل الامم بل ذكر الذين تخطر ايمانهم
بيال قراء المتتطف اما لقب العهد بذكر
ترجماتهم فيه كافلاطون وارسطوطاليس
او لكثرة ذكرهم في المتتطف كدارون
وسبنسر . اما لو طلب منا ان نذكر اسماء
الفلاسفة كلهم لذكرنا ابن رشد والغزالي

رسائل الوطواط

جمع هذه الرسائل ورتبها ونسّر غامضها حضرة الاديب محمد افندي فهمي رئيس قلم الادارة في ديوان الاوقاف المصرية. وقدم لها مقدمة وجيزة قال فيها ان الوطواط اصمغ فصحاء الاسلام ملك الكتاب مالك الآداب ذو البيانين سيد الافاضل في المشرقين تاج خراسان وصر المعاني وروح البيان رشيد الدين ابو بكر محمد بن محمد بن عبد الجليل العمري البجلي الشهير بالوطواط ثم اطنب في وصف بلاغته وقال انه "كان ينشئ اشعاره في حالة واحدة بيتاً من بحر العربية وبيتاً من آخر بالفارسية ويمليهما معاً حتى طارصيته في الآفاق وكاد يتصل بالسبع الطباقي" اما الرسائل فلا يدرك ما فيها الأمثال منها فمن ذلك كتاب الى وزير وهو من اخصر الكتب المنشورة وادلها على غرض الكاتب قال فيه

لا زالت اندية مولانا صاحب الاجل العالم العادل المؤيد المظفر الميمون المنصور صدر الدنيا . ملك وزراء الشرق والغرب . اشرف مرادم الاقبال . وافضل مواقيت الافضال . ولا اغلى الله عرساتها الرحبية . وجنياتها الخصبية . من اصناف السعادات . تسحب فيها الذبول . والطف الكرامات . تركض فيها الخيول . بحق محمد وآله اجمعين الزهر المجلين . واصحابه الغر المحجلين . ينهي العبد الى المسامع العالية اسمعها الله المسار . ان القرية المعروفة بكثيرة . منذ اقطعنيها الملك الاعظم لا زالت اعلامه بالنصر منشورة . وياومه باغدير مشهورة . ما رأيتها ولو مقدار لمحطة طرف . وزورة طيف . خالية من نوب تضايق ابوابها . وعن تنافض اسبابها . اما سديد الدين النعمي سقاء الله وشفاه . قد حبس عنها الماء في الايام الماضية . والاعوام الخالية . حتى جفت الاحشاء وطمئت الاحشاء . وهلك الخف والحافر . واودى الصائح والصارف . والان هذا عبد الجليل تاب الله عليه . خرب مسناتها كل الخراب . وارسل فيها ماء العذاب والعقاب . حتى غرفت الغلات . وملكت المستغلات . واقوت المرائب . واقفرت المرائع . وتزلت بها الاحداث . وهربت عنها الاكربا والحراث . القوث القوث فقد جل المصاب . وطال الم والاكتئاب . والمطلوب الى عواطفه . لا زالت فائضة على العباد . مبسوطة بالبلاد . ان يدرك حشاشة من اهل تلك القرية اشرفت على الفناء . ويظهر لم بشاشة من كرمه تبشرهم بالبقاء . وما ذلك الا بقطع مواد ظلم عبد الجليل تاب الله عليه عنهم . والرأي العالي اعلاه الله فيما يرى اعلى واصوب . وامضى واثقب . والسلام

وناشر هذه الرسائل خليق بكل ثناء لاهتمامه بنشر ما طوته المكاتب من آثار السلف وعسى ان يحفظنا بكتب اخرى مما الحاجة اليه امس

بَابُ التَّفْصِيلِ وَالْإِنْفِصَالِ

الامثال المصرية

A Collection of Modern Egyptian Proverbs.

هو كتاب بديع في بابيه وضعه حضرة الاديب يوسف افندي خانكي وجمع فيه الامثال المتداولة في القطر المصري فصحة كانت او عامية . قال في مقدمته " الامثال العربية كثيرة لا تدخل تحت حصر وقد انتقيت منها الامثال التي يتداولها اليوم اهل مصر ووضعتها في هذا الكتاب بعد ان التقطتها من افواه التكمكين في الاندية والمجتمعات الاعيادية وترجمتها الى اللغة الانكليزية ترجمة مطابقة لمعناها الاصلي وذيلتها بالقول الشارح لمعناها ومبناها فدل بعضها على اصل عوائد اهل البلاد واخلاقهم وما انطوت عليه اميالهم وانكارهم " والكتاب كما وصفه مؤلفه وفيه كثير من الامثال البليغة جداً ولو كانت بلغة عامية كقولهم "زي غيط الكرنب كله روس" وكقولهم "حب وواي واكره وداري" وكقولهم "تمسكن لما تتمكن" وكقولهم "الابارة حلوة الرضاع مرة الفطام". وعبارته الانكليزية فصحة دالة على المعنى العربي احسن دلالة . ومنه فائدة كبيرة لمن يعرف هاتين اللغتين او يعرف احدهما وله بعض الامام بالآخرى . وقد وقف عليه حضرة الماحور برون وسدد له تمهيداً حسناً ونحن نشاركه في الثناء على حضرة مؤلفه . وعندنا ان فائدته كانت اتم لو بحث مؤلفه عن الامثال العربية الصحيحة والاقوال الماثورة التي تقابل بعض الامثال العامية ونشرها معها كما نشر معها الامثال الانكليزية المطابقة لها كقولهم "كل خرابه ولنا فيها عفريت" فانه يصلح ان يوضع معه "في كل واد اثر من ثعلبه" او "في كل واد بنو سعد". وكقولهم "العافل من غمزه والجاهل من رفسه" فانه يصلح ان يوضع معه "العبد يقرع بالمصا والحُرُّ تكفيهِ الاشارة" وكقولهم "كلام الليل مدهون بزبد يطلع عليه النهار يسج" فانه يصلح ان يوضع معه "كلام الليل نجوه النهار". وكقولهم "المدواة في الامل والحسد في الجيران" فانه يصلح ان يوضع معه "ان الاقارب كالعقارب". وكقولهم "الدنيا زي الغزبه ترقص لكل واحد شويه" فانه يصلح ان يوضع معه "يوم علينا ويوم لنا" او "الدهر بومان يوم عليك ويوم لك". وعسى ان يفعل حضرة المؤلف ذلك في الطبعة الثانية

هذا ومن المحتمل انهم كانوا يعرفون استخراج معدن المنسوبوم وكانوا يستصحبون به وهو كافٍ لهذا الغرض. او انهم كانوا يذرون مصباحاً متقن الصنع يتم به الاحتراق زيتاً من الزيت النقي او من الكحول او يجمعون اشعة نور المصباح بانعكاسها عن سطح صقيل كالمرآة على المحل المراد نقشه
الفيوم
سليم حبيب

انتقاد الكتب

حضرات العالمين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

نشرتم في العدد الماضي اقتراحاً مفيداً لاحد الادباء يتعلق بانتقاد الكتب الجديدة فلم في الرد عليه ان الحاجة الى الانتقاد عظيمة ولكن قل ان يوجد من يوقف قلبه في سبيلها الا ان يكون القليل ممن تحول دونهُ الاسباب المادية وطلبتم الى الادباء الخوض في هذا البحث وايضاؤه حقاً

ولما كنت ممن يرون في هذا الرأي كل النفع وان المسألة موقوفة على وجود المنتقدين لا تحول دونهُ الاسباب وكنت ممن لا يرون صعوبة ولا مانعاً في ايقاف القلم على مثل هذا المشروع الجليل كما في غيره رأيت بعد طلب العون من الله سبحانه ان اقدم نفسي عن طيب خاطر لسد هذه الحاجة وان تكن اشغالي كثيرة ولست على علم كثير ولكنني عازم على تضحية اوقات راحتي القليلة في سبيله وان لا اقتصر على ما اعلمه من نفسي ولا اضع انتقاداً قبل ان يمر على كثيرين ممن يعرفون بسعة الاطلاع ودقة النظر وفوق ذلك كله فان المنتقد شديد الغيرة لا يسكت عادة اذا هو رأى باباً لا يبطال الانتقاد فلا يلبث الانتقاد حتى يتضح غشه من سمينه على طول الاخذ والرد فاكون بذلك قد قمت بحقي كفالة الانتقاد بنفسي او بمعونة الآخرين. فاذا تنازلتم بقبول هذا الرأي شكرتكم ووعدتكم بانجازوه ورجوتكم نشره ليرسل الذين لا يخشون انتقاداً مؤلفاتهم اليّ على مقتضى امضائي هذا تصلي المؤلفات اينما كنت ثم اني اعيدها بعد انتقادها الى اصحابها اذا ارادوا

هذا واني اعد حضرات المؤلفين ان يكون الانتقاد غاية في التدقيق بعيداً عن الشخصيات بعدي عن الميل الى المشاحنات فليس لي من غرض غير اظهار الحق والمصلحة الادبية الخالصة والله وكيل على ما اقول
عوض واصف

محور بجر يدة مصر ووكيل ادارتها

كتبهم لانهم يشبهونها بالانتقاد فيكثر اقبال الناس عليها و يظهرون خطأ المؤلف فيصالحه ولا يقع فيه مرة أخرى

وقد وقفت على جملة في مقتطف يتاير آخذ فيها كاتبها محوري الصحف لانهم يذكرون حسنات التأليف ويتفاوضون عن سيناتها ورجا من حضرتكم ان تبذلوا المهمة في توسيع باب الانتقاد فكان جوابكم ان ذلك متعذر لسببين الاول ندرة القادرين على الانتقاد والثاني عدم اقتدار اصحاب الصحف على دفع الاجور الكافية لهم . وهذان السببان قويان ولكن اذا لم تغلبوا عليهما فقد قضى على صناعة التأليف وزادت فوضاها في مستقبل الايام . ولهذا نعيد الرجاء ان تبذلوا المهمة في توسيع باب الانتقاد ولا يعسر عليكم ان تجدوا من ابناء الوطن من يساعدكم على مطالعة الكتب وانتقادها

المنصورة

ابراهيم زكي

[المقتطف] الموانع اعظم مما تظنون فان الثمرتين على الكتابة العربية بهذه اللغة التي تكاد تكون اجنبية فلان جدا والقادرين على الانتقاد اقل منهم كثيرا وهؤلاء لا يؤجرون اقلامهم بلامه تعود عليهم . وقد جربنا الانتقاد مع كل طبقات الناس فلم نر منهم غير خاذل او عاذل على اننا لا نقاشاه كلما مكنتنا الفرص

سراج المصريين القدماء

حضرة منشيء المقتطف الفاضلين

اطلعت على سؤال في مقتطفكم الاغر لحضرة فيجوي افندي خليل في الجزء الاول من المجلد الثاني والعشرين عن نوع المصباح الذي كان المصريون يستعملون به في نقش مقابر ملوكهم والظلام حاله فيها . فاجبت على سؤاله بان البعض يظنون ان المصريين القدماء كانوا يعرفون عمل القنديل الكهربائي اوزيتا فصفوريا مستخرجاً من بعض الحيوانات البحرية ثم فقيمت ظنهم ورجحت ان القدماء كانوا يستعملون بمصابيح من الزيت او الشمع وانهم كانوا يعنون بها حتى لا يلصق سناجها بالسقف والجدران

ويظهر لي ان قدماء المصريين كانوا يستعملون في نقش قبور ملوكهم القدماء بنور الشمس الساطع اي انهم كانوا يعكسون اشعة الشمس بمرآة واحدة او عدة مرايا توصل الاشعة حسب تماريح المدخل إلى ان تستطع على المحل المراد نقشه فتثيره بنور ساطع يمكن النقاش والحفر من نقش ادق الرسوم

يرد السلام من اخرسه التراب . قال اقسمت عليك ألا ان تقعلي فدننت من الحدد وقالت عليك سلام الله يا توبة لقد كنت قوآلاً فعآلاً . وكان يوم الى جانب قبره فطار وارتاع منه بعيرها فاسقطها فاندقت عنقها وماتت . وقرأت ايضاً ان قيس بن الملوح المشهور يحنون ليلي اجتمع بها مرة فآثر فيه ذلك الاجتماع حتى ذهل لبه وخرج من عندها يقول

اظن هواها تاركي بمضلة من الارض لا مال لدي ولا اهل

ولا مؤنس الا الفياقي وجوبها ولا صاحب الا المطية والرحل

فكان خاتمة امره . هَذَا ما وقفت عليه واطن ان حضرات القراء الكرام طالعوا من هَذَا القبيل شيئاً كثيراً فخبذا لو وافونا به وابدوا لنا رأيهم فيه ولهم الفضل

مصر

محمد عمر

المؤلفون والانتقاد

حاضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ان محبي انتشار التأليف المعصرية يواخذون محرري الصحف الذين اذا قدم اليهم كتاب لينتقدوه اكتنفوا بقراءة مقدمته وفهرسته ليعرفوا موضوعه ثم قرظوه بعبارات مألوفة تصدق على كل كتاب يقرظونه حتى لا يضطر مرتبو الحروف الى ترتيبها من جديد بل يحفظونها من كتاب الى آخر

والغريب ان بعض المؤلفين يستحسنون ذلك ويطالعون اعداد الجريدة بذهاب الصبر ليطالعوا على ما تقرظ به كتبهم كأن ذكر اسمهم وامم كتبهم واتباعهما بالشكر واثناء قد اوليام غاية الشرف

واذا غضب الله على محرر الجريدة فتجاسر على اظهار خطا في كتاب اولام مؤلفه على تقصير فيه استشاط المؤلف غيظاً وعادى المحرر . وقد رأيتم مرة تقرظون كتاباً دينياً ردّاً على كتاب ديني آخرون يمتنون لوزالت اسباب الشقاق التي تدعو الى تأليف هذه الكتب ثم تعتذرون الى المؤلف مخافة ان يكون تمنيكم هَذَا بمثابة اللوم له كأنكم جوزيتم على انتقادكم للكتب جزاء سمار فصرتم تبتعدون عنه جهدكم

ولو انصف المؤلفون لحسبوا انفسهم مديونين اكبر دين لمحرري الصحف الذين ينتقدون

انطلق الشعراء بها كشفًا لما يريد كشفه. من ذلك ان سيدنا حسان بن ثابت الانصاري شاعر
الرسول عليه الصلاة والسلام امتدحه بقصيدته الحمزية فقال في جملتها
ومن باب الثنية قد دخلنا بلطمنًا بالخر النساء
وقال ذلك قبل فتح مكة المكرمة فلما فتحها الله للرسول عليه السلام كان مصداق البيت
المذكور ان دخلها من باب الثنية والنساء بلطمن الجواد بخمرهن
ورأيت في كتاب ان السلطان صلاح الدين الايوبي الفاتح المشهور لما فتح حلب في صفر
سنة ٥٧٩ هجرية امتدحه محيي الدين القاضي بقصيدة قال فيها

وفتحكم حلبًا بالسيف في صفر مبشرُ بفتح القدس في رجب

وكانت القدس يومئذ كسائر البلاد في يد الافرنج والحروب الصليبية على قدم وساق
فتيسر له فتح القدس في رجب سنة ٥٨٣ اي بعد هذا الفال بربع سنوات. ورأيت ايضا
عن صلاح الدين الايوبي انه لما عزم على الخروج من مصر الى الشام واجتمع الناس اليه للوداع
كان في جملتهم معلم صبيان فالحمة الله ان يقول فقال

تمتع من شميم عرار نجد فما بعد العشي من عرار

فلما سمع الناس قوله وارتابوه وارادوا اسكاته منعهم صلاح الدين عن ذلك ولم يعد الى مصر
بعدها مع قرب المسافة وطول التاريخ فانه توفي سنة ٥٨٩

وقرأت ايضا ان سيدنا معاوية رضي الله عنه لما ضعف وادركته الوفاة اجتمع اليه الوفود
من قريش وهاشم واوصى بما اوصى من الامر والنهي ثم خرج الى الناس فقال
وتجلدي للشامتين اربهم اني لرب الدهر لا اتضعع

فوقف بعض الحاضرين وقال

واذا المنية انشبت اظفارها التبت كل تيمة لا تنفع

وكان مصداق ذلك ان توفي بعدها

ويروى ان ليلي الاخيلية مرت مرة هي وبعلمها على قبر توبة الذي كان يحبها فلما اقتربا
منه قال لما زوجها ان هذا لحد الكذاب قالت لم قال لانه يقول

ولو ان ليلي الاخيلية سلت علي ودوني جنبدل وصفائح

لسلت تسليم الباشا اوزقا اليها صدى من جانب القبر صائح

فقال ان ذلك عادة الشعراء دعه فقد جاءه الحين اليقين فما يعنيك من شأنه الآن

قال لا بل لا بد من ان تقر بي منه وتسلي عليه لئرى ما يفعل قالت وما يفعل الرميم وكيف

والنوع الثاني نزول منه رائحة الطيبة اذا فركته بيدك وتظهر له رائحة اخرى غير طيبة كزهر
الياسمين والبنفسج وهذا لا يستخرج طيبه بالاستقطار ولا باليومادو السخنة ولا بالمذوبات
الطيارة بل بالدهن البارد كما تقدم لان ليس فيه غير الرائحة التي نتسوع منه من نفسها
ستأتي البقية

دبغ جلود الفراء

تدبغ جلود الفراء وكل الجلود التي صوفها او شعرها عليها بان تذاب اجزاء متساوية من
الملح والشب الابيض في الماء ويضاف اليه دقيق حتى يشند قوامه ويصير كالمصيدة ثم يسط
الجلد على لوح ويشد عليه جيداً وشعره إلى الاسفل وينظف من الدم وقطع اللحم والدهن
ويعد المزيج المذكور عليه حتى يكسوه طبقة سمكها نصف سنتيمتر وبعد ثلاثة ايام او اربعة تكشط
هذه الطبقة عنه وتبسط عليه طبقة اخرى جديدة وبعد يومين او ثلاثة تنزع عنه ويدعك
باليد جيداً حتى يلين

باب المناظرة والمنظرات

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشيداً للادمان .
ولكن العهد في ما يدرج فهو على اصحابه فمن برأه منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونزاعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنناظر نظرك (٢) المنا
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الوافية مع الاحجار تستحار على المطولة

نبوات الشعراء

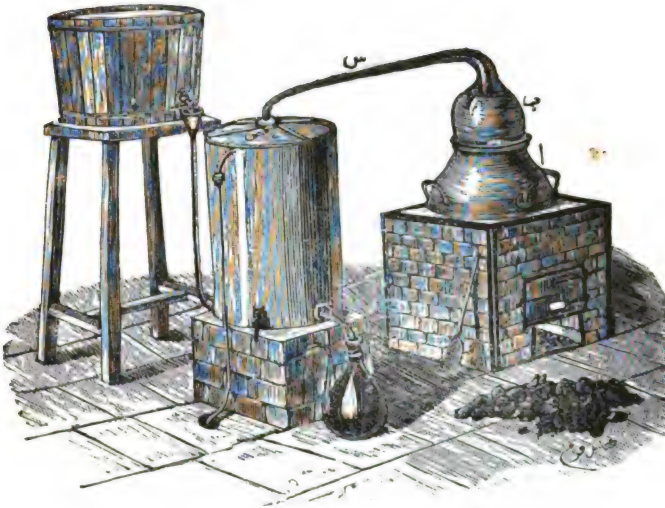
حضرات منشي المقتطف المفيد
قال رسولنا صلى الله عليه وسلم " ان الله كنوزاً مخفية مفاتيحها السنة الشعراء "
واني عثرت في كتبنا على بعض الاشعار التي تنبى بالمستقبل كأن الله سبحانه وتعالى

والسائل المستقطر بهذا الانبيق يكون مزيجاً من الماء والزيت العطري او المادة العطرية وعلى هذا الاسلوب يستقطر ماء الورد وماء الزهر . ويمكن ان يستعاض عن النار بالبخار السفن المضغوط وهو اصلح كثيراً حيث يمكن استعماله

الأ ان هذا النوع من الاستقطار لا يصلح لكل الطيوب لان البخار المائي يحمل بعضها او يمزجها بمواد اخرى من الزهر او الورق مما لا يراد مزج الطيوب به ولذلك يستعان بمادة دهنية تمتص الطيب من الزهر ثم يستخرج الطيب منها بالكحول . ويعتمد على ذلك في الطيوب اللطيفة الرائحة التي يخشى من مزجها بنيران كزيت الياسمين . والمادة الدهنية المستعملة لذلك مزيج نقي من شحم الخنزير ودهن البقر ينقى أولاً حتى لا يفسد ثم يذاب الدهن بحمام مائي يستحمه الى الدرجة ٦٠ او ٧٠ بميزان مستفراد ثم تخلط الازهار به جيداً وتترك كذلك بضع ساعات وتصفى بشيء كالمنخل حتى تنفصل الازهار عن المادة الدهنية ويكرر العمل باضافة كمية اخرى من ذلك الزهر الى المادة الدهنية وهي في الحمام المائي ويعاد العمل يوماً بعد يوم مدة خمسة عشر يوماً او أكثر فيمتص الدهن المادة العطرية من الزهر ويسمى حينئذ بومادو وهي البومادو المروفة فيستعمل القليل منها كذلك ولكن أكثرها يعالج بالكحول لاستخراج الطيب منها وذلك بوضع البومادو وقليل من الكحول في اناء اسطوانى فيه عمراك تحرك دائماً ولما كانت الفة الطيب للكحول اشد من الفة الدهن يترك الدهن ويمتزج او يذوب بالكحول ثم يفصل الدهن عن الكحول بسهولة ويكون قد فرغ من الطيب وهو لا يصلح لاستخراج الطيب مرة اخرى فيصنع منه الصابون

وعندهم طريقة اخرى لاستخراج الطيب بواسطة الدهن وذلك انهم يصنعون براويز من الخشب يضعون فيها الواحاً من الزجاج ويوضع البرواز الواحد فوق الآخر فيكون بينها بيوت رقيقة اسفلها واعلاها من الزجاج وبدن اعلى الزجاج بالدهن المشار اليه آنفاً وتوضع اوراق الازهار عليه فلا تمضي اربع وعشرون ساعة حتى يمتص الدهن كل المادة العطرية من الزهر كأن رائحة الزهر تنضوع كلها فيمتصها الدهن ثم يطرح الزهر القديم ويوضع زهر جديد بدلاً منه ويكرر ذلك مدة شهرين او ثلاثة فيصير من الدهن بومادو كالبومادو السابقة فتعالج بالكحول كما عولجت تلك لاستخراج العطر منها وبهذه الطريقة يستخرج عطر الياسمين والخزام ويمكن قسمة الازهار من حيث طيبها الى نوعين النوع الواحد تبقى رائحته فيه او تزيد لو فركته يديك كالورد وزهر الليمون فهذا النوع من الزهر يستخرج طيبه بالاستقطار او بالبومادو السفينة او بالمذوبات الطيارة كالالكحول لان فيه مادة عطرية كثيرة ضمن دقائقه.

منها الطيوب المطلوبة . وقد ظهر الآن فريق ثالث يصنع عطوراً صناعية ببعض الوسائط الكيماوية كما تصنع الاصباغ الصناعية من قطران الفحم الحجري لكن عمل العطور الصناعية كباوياً عسير كثير النفقة غالباً ولذلك لا تزال العطور الطبيعية في منزلتها من الاعتبار واستحضار العطور الطبيعية من الازهار والارواق ونحوها عمل زراعي محض وابسط وسائله الاستقطار بالانبيق وهو اناء كبير من النحاس يوضع فيه الماء والزهر الذي يراد استخراج عطوره وهو المدلول عليه بالحرف ا في هذا الرسم ويوضع عليه غطاء من النحاس ايضاً وهو المدلول عليه بالحرف ب له انبوب س متصل بحية طويلة من الرصاص معقوفة على نفسها



كاللوب ومارة في اناء اسطواني كبير مملوء ماء بارداً وخارجة من اسفله . ويتصل باسفل هذا الاناء انبوب يرتفع بجانبه الى اعلى سطحه وله في طرفه الاعلى قمع ينصب فيه الماء البارد من اناء آخر . والماء الفائض من الاناء الاول يخرج منه بانبوبة متصلة به من اعلاه ونازلة الى الاسفل . ويوضع الانبيق على كانون كبير توقد فيه النار فيستعمل الماء الذي فيه الزيت العطري الذي في الزهر الى بخار يجري في الانبوب س فيبرد ببرد الماء المحيط بالانبوب في الاناء الاسطواني الاول فيعود الى حالة السيولة ويقطر في الزجاجة الموضوعة تحت طرف هذا الانبوب . والماء الذي يبرد هذا البخار في الاناء الاول يسخن من اخذ الحرارة من البخار فينصب من الانبوب المتصل باعلى الاناء ويأتي الماء البارد بدلاً منه من الاناء الثاني الذي فوق الانبوب ذي القمع وذلك كله واضح من النظر الى هذه الصورة

تظهر منها و يجوز في احوال مخصوصة ان يترك للفروع الاصلية فروع اخرى لتولد منها الاغصان كما تركت الفروع الاولى ولكن التساهل في ذلك مضعف للشجرة كما هو معلوم قلنا ان قطع الفروع يكون في اوائل مارس من كل سنة اي في الوقت الذي يشتد فيه ظهور براعم الاشجار غير ان كلامنا هذا قاصر على الزمن الذي يكون فيه الشجر غير صالح لتربية دود الحرير واما اذا ابتدأت تربية الدود فلا تقطع الفروع بالطبع الا عند الاحتياج إلى ورقها طعاما للدود بعد استهلاك جميع الورق الذي يمكن وجوده في جذوع الشجر وفي الفصون الصغيرة التي تظهر ضعيفة اسفل الفروع الاصلية

بالاصص

المرمر الصناعي الاسود

اكتشف بعض الايطاليين طريقة جديدة لعمل المرمر الصناعي الاسود واخذوا امتيازاً به في ايطاليا وغيرها من البلدان . ويقال انه يسر الفرق بينه وبين المرمر الطبيعي . وكيفية عمله هكذا : تقطع الحجارة الرملية البيضاء حسب القطع المطلوب وتوضع في حوض كبير من الحديد على مصبغ من قضبان الحديد الغليظة وهذا المصبغ يعلو بضع عقد عن اسفل الحوض لكي لا تمس الحجارة قاعه . وتوضع الحجارة بحيث لا يمس بعضها بعضاً . ويصهر الحجر وزفت القطران الفحمي ويصب مزيجهما في الحوض بانبوب من الحديد حتى تغطي الحجارة الرملية بهذا المزيج . ولا بد من ان يبقى المزيج غالباً في الحوض مدة ٣٦ ساعة ثم تنزع الحجارة منه وتوضع على قطع من الاجر حتى تبرد وتصل بعد ذلك كما يصل المرمر عادة . ويقال انها تقاوم فعل الحوامض ولا يؤثر فيها الهواء ولا الرطوبة ولا الحر ولا البرد . وتعمل حجارة من الرمل والماء والسمنون وتوضع في الحوض المتقدم ذكره ويصب مزيج القار والزفت عليها وتغلى فيه ٣٦ ساعة ثم تبرد وتصل فتكون صلبة كالمرمر

العطور الطبيعية والصناعية

يقسم المشتغلون بالعطور الى فريقين فريق يستخرجها من موادها الاصلية وفريق يصنع

فلما يجاوز زراعة ارض التوت قطعنا في السنة الاولى واصنافا اخرى في السنة التالية ونزبد على ذلك انه بعد السنة الثانية ايضا يجوز ان يزرع تحت التوت كل صنف من اصناف الزراعة التي لا تقفر الارض كثيرا ولا يضر بها وقوعها في ظل الشجر حصّة من النهار فمن هذا القبيل اللوياء والبسلة وما اشبهها والقرع والخيار وغيرها من انواع الخضار وفي بر الشام يزرعون كل هذه الاصناف ويزرعون ايضا قصب السكر نفسه في ارض التوت حال كون الشجر بالغاً حده من الكبر فيحصلون منه على محصول وافر الا انهم لا يزرعون شيئاً من ذلك الا في السنين التي يسمدون فيها الارض تسميداً وافياً بسماد الماعز والاغنام وهم لا يتركون القصب في الارض الا سنة واحدة

ومن اهم الامور التي يجب الالتفات اليها في خدمة شجر التوت تجنب اصابة الشجر بسلاح المحراث في اثناء الحرث لان الشجرة التي يجرحها سلاح المحراث تضعف او تموت والذي يزيد في اهمية هذه المسألة هو ان سلاح المحراث المصري محمد الجانبين فاذا مرّ باحد جانبيه على اصل الشجرة وهو مسحوب بقوة الابقار جرحها في الحال جرحاً بلياً ولم يمسه الا قليلاً بخلاف اسلحة المحارث المستعملة لحرث الشجر في بر الشام فان جانبها ملفوفات مع ملاسة فيها بحيث ان السلاح لا يجرح الشجرة الا اذا صادفها في وسط طريقه وهو امر يسهل اجتنابه على اكثر الحراثين فاذا اتخذ المزارع سلاح عمرائه على هذه الصفة وكان الحارث بصيراً فيها فيه والا فافضل الطرق لاتقاء الضرر هو اتخاذ عمرات افرنكي من ذوي المجلثين فان هاتين المجلثين واقعتان امام السلاح وهما زائدتان في خروجهما عن خطهما من الجانبين فحينما امكن مرور المجلثين مرّ وراءهما السلاح بدون ان يصيب شيئاً من الشجر

وفي السنة الثالثة لغرس التوت يكون الشجر قد بلغ مبلغاً يساعد على تربية دود الحرير ولكن ايراده يكون قليلاً ثم يأخذ في الزيادة سنة عن سنة بنسبة زيادة نحو الشجر

وفي اوائل شهر مارس من كل سنة يجب تقضيب شجر التوت اي تقطيع فروعهم وذلك لنفس الاسباب التي اتينا على ذكرها عند الكلام على قطع رؤوس النصب فاذا كانت الشجرة نامية نمراً وافياً يترك من فروعها جزء طوله من نصف ذراع الى نصف متر ويقطع ما زاد عن ذلك فتكون هذه الفروع لاغصان اخرى تظهر بعد القطع من كل واحد منها واما اذا كانت الشجرة ضعيفة فتقطع فروعها من اصولها او يترك من بعضها شيء قليل فاذا نمت النمو المطلوب في سنة اخرى تترك لها فروع تناسب حالتها من النمو والتجفاف والفروع التي تكون قد تركت في سنة من السنين لا تقطع هي نفسها في السنة التالية بل تقطع فقط الاغصان التي

وقد يتفق ان الشجرة لا يظهر فيها شيء من البراعم في اعلاها فلا مناص حينئذ من تربية براعم واطئة ولكن في هذه الحالة يجب ضمها بعضها إلى بعض متى كبرت قليلاً وربطها معاً لتقوم مقام ما تقص من الساق وفي السنة التالية تقطع على مساواة جذوع باقي الشجرة لتكون بمثابة الساق وهكذا يكون العمل في حالة ما اذا كسر شيء من الساق الاصلي بأي سبب من الاسباب

ويروى النصب في فصل الصيف ستاً ويحرق مرة واحدة حرثاً مطبقاً بعد كل رية وبعد ان تنشف الارض ويصلح الحرث وذلك إلى ان يصبح شجراً كبيراً فيكفيه ان يروى اذ ذاك اربعاً ويحرق مرتين بعد كل رية وفي باقي فصول السنة لا يلزمه ري بل نتبع فيه قاعدة التوت البعلي (الذي لا يروى الا من المطر) وهي ان يحرق الشجر في اول الشتاء بعد المطر الغزير وان كان قيظ طويل يحرق ثانية بعد المطر الثاني حرثاً جيداً تحكماً لكي تنشعب الارض من المطر وتضان الرطوبة في قلبها فلا تتناولها الحرارة الخارجية ثم بتدريج حراثة الريح فحرق الارض حرثاً متواصلاً من اوائل شهر فبراير (شباط) ليأخذ التوت نصيباً من المطر الاخير ويمتنع حرث التوت البعلي في فصل الصيف لان حرثه في هذا الفصل يرفع رطوبة ارضه الى السطح فتتناولها الحرارة الخارجية وتجف الارض

واما السماد فيوضع في فصل الشتاء او في اي زمن آخر واحسن الاوقات لوضعه خصوصاً في الارض البعلية وواخر فصل الخريف حين تضعف حرارة الشمس فلا تحمل اجزائه ولا تأخذ شيئاً كثيراً من قوته ويقرب في ذلك الحين المطر وانصابه يذهب ببخلاصة السماد إلى عمق الارض فتمتصها الجذور . وحاجة التوت الى السماد قليلة في السنتين الاوليين من عمره لان التوت في هذا العمر لا يحتاج الى غذاء كثير فلا يفقر الارض بما يأخذه منها

وفي السنتين الاوليين لا يكون للتوت ايراد ولكنه يجوز فيهما ان تزرع ارضه خضراً وبقولاً من كل نوع يركس ويسمد كالقلقاس والبطاطس وقصب السكر والخيار والفتاه والملفوف (الكروب) وغير ذلك من هذه الخضراوات التي لا تنقر الارض كثيراً بل يكون للتوت نفع من زراعتها لما تنمو اياها الفائدة التي تحصل مما تحتاج اليه هذه الزراعة من العناية في خدمتها والتسميد والري والركس ويجوز ايضاً ان تزرع ارض التوت قطعاً ولكن في السنة الاولى فقط على شرط ابقاء الارض حقها من السماد ولا يخشى على الزراعة نفسها من ان يضر بها التوت لان الشجر يكون اذ ذاك صغيراً وظله قليلاً متفرقاً واذا أكثر المزارع من السماد في الارض فلا يكون هنالك خوف على التوت من اي ضرر

الرجل عند اصل الشجرة وبدوس التراب المردوم برجليه حتى يتلبد ويحفظ موازنة الشجرة وفي اليوم الذي تفرس فيه الاشجار يجب ريهما ثم يعاد الري في المواعيد التي تروى فيها الاشجار المغروسة حديثاً من كل نوع آخر

واما اذا كانت النقر غير جاهزة وكان نصب الثوت مقلوفاً او كان معداً للبيع فتطمر جذوره في التراب ويرطب بالماء على حسب ما ذكر في شأن الشتلة وبهذه الكيفية يمكن حفظ النصب زمناً طويلاً بدون ان يلحق به شيء من الضرر

في اواسط شهر فبراير في المحلات الحارة وفي اوائل شهر مارس في المحلات الباردة يبتدى ظهور براعم الشجر فاول ما تبدو للعيان بلونها الاخضر يجب قطع رؤوس النصب على ارتفاع متر ونصف او أكثر قليلاً فوق سطح الارض او اقل من ذلك قليلاً على حسب خصب الارض وضعها ولا تقطع الرؤوس قبل انتفاخ البراعم فان انتفاخها هو الدليل على تأصل جذور الشجر في الارض فلا يضر بجرحها حرارة الشمس وريح السموم ويجب ان يكون القطع بآلة حادة لكي لا يترك في الشجرة تسليخاً او تشققاً ولقطع الشجرة عدة فوائد اولها ان الشجرة اذا قصر جذعها زادت قوتها وثانيها ان قصر الشجرة يسهل خدمتها كثيراً اذ يتيسر للزارع جمع الورق منها وتغضيب اغصانها عند الانقضاء وهو واقف على الارض بدون احتياج الى تسليقها وهي مزينة لا يعرف الانسان قيمتها الا في وقت تربية الدود في فطريته الاخيرة حين يكون المزارع في اشد الاحتياج الى السرعة في العمل كما سيذكر في الكلام على تربية الدود على انه من وجه آخر لا يجوز تقصير الشجرة كثيراً لئلا تكون فروعها واغصانها اوطأ من الابقار فتلامسها في اثناء حرث الارض فلذلك يستحسن ان يكون طول الجذع متراً ونصف متراً او أكثر قليلاً كما ذكرنا

وبعد قطع رؤوس الاشجار بايام فلائيل ننفخ أكثر براعمها من اسفل الساق الى اعلاه فيجب عليه حينئذ نزع البراعم الواطئة وترك ثلاثة او اربعة في اعلى الشجرة فقط لكي تكون لها فروعاً ثم كلما بدا شيء من البراعم في ساق الشجرة يجب نزعها في الحال لان التأخير في ذلك يضعف نمو البراعم العالية ويجب دائماً الاحتراس من احداث تسليخ في ساق الشجرة وقت ازالة هذه البراعم ثم كلما طال العهد على الشجرة يقل ظهور البراعم في ساقها الى ان يمنع اخيراً بالمرّة وقد يظهر فروع للشجرة عند اصلها من تحت التراب فهي اذا اهملت تكون اشد ضرراً على الشجرة من البراعم التي تنفتح في ساقها فلذلك يجب المبادرة الى استئصالها بمقراض او باليد قبل ان تنمو

زراعة شجر التوت^(١)

في غرس الشجر الدائم

في اواخر شهر نوفمبر يتساقط ورق المشاتل ويقل نموها كثيراً ويسمى شجرها اذ ذاك نصباً وهو اسم مشتق من معنى القيام لان الشتلة تكون قد اصبحت في حكم الشجر القائم ولا تعد النصب ناجحة الا اذا كان طولها من مترين فما فوق ومن ابتداء شهر ديسمبر يجوز نقل النصب من المشاتل وغرسه في المحل المعد لبقائه فيه دائماً ويجوز التأخر في النقل لغاية شهر مارس الا ان التبكير في ذلك افضل واسرع الى النمو لان جذور الشجرة تتأصل في الارض في اشهر الشتاء بالرغم من كون ظواهر الحياة غير بادية في العود فلا يأتي اول فصل الربيع الا وتظهر براعمها بقوة لا يمكن ان تكون في الشجرة المغروسة حديثاً

وكيفية نقل النصب وغرسه هي ان تحفر (تحت) النقرة في الارض التي يراد غرس الشجر فيها خطوطاً متوازية مستقيمة لكي يسهل مرور الابقار بينها في اوقات الحرث بدون تعرج في المسير ويجب ان يكون البعد واحداً بين كل خط وآخر وبين كل نقرة واخرى فاذا كانت الارض جيدة خصبة وجب ان يكون البعد من قسبة فما فوق والا فيجوز ان ينقص الى ثلاثة امتار لان نمو الاغراس في الارض الخصبية يكون اعظم منه في الارض الضعيفة فاذا ضاقت الارض اشتبكت اغصان الاشجار بعضها ببعض واصبحت المادة الحيوية غير كافية للاشجار فتضعف . ويجب ان يكون عمق النقرة نصف متر وقطرها اكثر من ذلك . وبعد حفر النقرة تترك مكشوفة الى ان تجف بتعرضها للهواء والشمس . وفي اثناء ذلك يشرع في نقل النصب من المشاتل فيبدأ اولاً بحفر الارض من احد اطراف المشتل حفراً عميقاً يصل الى اقصى اطراف جذور الشجر ثم يتقدم الحفر على هذا العمق الى صفوف الاشجار بحيث يتيسر نالها صفاً بعد الآخر مع المحافظة على قدر الامكان على سلامة جذورها . وقد يكون للنصب جذور غليظة عميقة في الارض فلا ضرر من قطع قسم منها بالناس لان الاعتماد كله تقريباً على الجذور الرفيعة فيجب المحافظة عليها . ثم تنقل الاشجار الى النقر وتوضع فيها قائمة بل مائلة بعض الميل الى الجهة التي يكون هبوب الريح منها في غالب الاحيان وهي في البلاد المصرية الجهة البحرية (الشمالية) ثم يرد الى النقرة تراها اذا كان جافاً او تراباً آخر ناشف ويستحسن ان يضاف اليه مقدار ربعه من السماد العادي مماد المواشي المختمر بالتراب وبعد ذلك يقف

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خطار افندي ثابت

زراعة الاروروط

الاروروط مادة بيضاء ناعمة مؤلفة من حبيبات نشوية تطبخ للصغار والضعاف كشفا الحنطة . تستخرج من جذور نبات قصبي ينبت برياً في جزائر الهند الغربية وفي الجهات الاستوائية من اميركا . ومعنى الكلمة جذر السهم لان هنود اميركا كانوا يداونون جراح السهام بهذه الجذور ولم يزل اهالي دومينيكا يستعملونها لمداداة الجروح والقروح . ويزرع هذا النبات بكثرة في برمودا وسنت فنست وفي ناثال وجزائر الهند الشرقية . واروروط برمودا اجوده واغلاه ثمناً لشدة الاعناء باستخراجه والعودة الارض المستعملة لزراعته ونقاوة المياه التي يروى ويفسل بها الارض والاقليم — تصلح له الاراضي الخفيفة الحسنة الصرف فاذا كانت كثيرة الرطوبة بليت الجذور وعفت واذا كانت طفالية متمسكة تعذر على الجذور النمو فيها جيداً وتعذر ايضاً نزع الجذور منها حينما يتم بلوغها . ويجود هذا النبات في الاراضي القريبة من البحر الملح ولا تضر به الرياح العاصفة لانه لا يعلو عن الارض اكثر من متر . واذا كانت الارض كثيرة الخصب جاد فيها كثيراً واذا تكررت زراعته في الارض الواحد فلا بد من تسميدها . واستخرج النشا من الجذور يقتضي ماء نقياً غزيراً فلا بد من ساقية او ينبوع في الاراضي التي تزرع به . وهو يجود في الاراضي الواطئة اكثر مما يجود في الاراضي العالية

الزراعة . يزرع الاروروط من براعم تنزع من النبات الاصلي او من قطع من جذور الغليظ . ولا بد من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتنعيمها (ترحيفها) ثم تقطع اتلاماً عمق التلم منها نصف قدم والبعد بينه وبين الذي يليه ثلاث اقدام . وتزرع القطع او البراعم في هذه الاتلام ويجعل البعد بين الواحد والآخر منها قدماً وتغطي بالتراب وتسنأصل الاعشاب التي تنمو بينها وتقطع ازهارها حينما تظهر لكي تنصرف قوة النبات الى جذوره .

وبنتظر ان تكبر الجذور وتبلغ بعد احد عشر شهراً فتزرع في ابريل مثلاً وتستغل في اواخر فبراير او تزرع في مايو وتستغل في مارس . ويعرف بلوغ الجذور من ذبول الاوراق وسقوطها . واذا نزع الجذور تقطع السوق ذات الاوراق منها اولاً ثم تفصل من التراب ويبقى في الارض قليل من الجذور فتنبت ثانية . وفي الجذور التي قلت عشرون في المئة من النشا ولكن قلما يستخرج منها اكثر من ١٥ في المئة واهالي ناثال يستخرجون ثماناً من نشا الاروروط من الفدان الواحد وقد زرع الاروروط في القطر المصري فجاد فيه وراياته معروضة في المعرض الزراعي جذوراً ونشاً . وبيع الرطل منه عادة في مصر بنحو اربعة غروش بالتفريق فاذا بيع جملة بفرشين فقط بلغت غلة الفدان ٤٥ جنيه

الذي جرى عليه صاحبها . ولا يمكن ان تقوم هذه الادلة الا اذا اعلنت لجنة المعرض الزراعي انها تعين اهل خبرة لمن يشاهد ان تروى غلة ارضه وقت استغلالها وتزنها او تكيلها بالتدقيق ثم تعطى جائزة كبيرة لمن تفوق غلة الندان عنده غلة الفدان عند غيره . مثال ذلك لنفرض ان لجنة المعرض او احد كبار الوطنيين الراغبين في خير الوطن عين جائزة مئة جنيه لفدان الذرة الذي يغل أكثر من غيره وتكون غلته اجود من غلة غيره ولنفرض انه جاء لجنة المعرض ثلاث طلبات من المتوفية من ثلاثة من المزارعين يقول كل منهم ان عنده فداناً من الذرة غلته اوفر من غلة غيره فتعين لجنة تذهب الى الاطيان المشار اليها وتراقب جمع الذرة ووزنها (وهو اصح من الكيل) ثم تقابل بين غلات المتناظرين وتعطي الجائزة لمن كانت غلته اجود من غيرها في حكمها . ويحسن ان يعين جائزة لكل مديرية على حدة وان يلزم المالب بدفع نفقات اللجنة التي تذهب لتقدير غلة ارضه لكي لا يطلب ذلك الا كل من يثق بالنجاح . ولا تقتصر فائدة الناجح على الجائزة التي ينالها بل يكتسب ايضاً من بيع التقاوي اذ ثبت انها اجود من غيرها . ولا بد من ان يطلب منه ان يفصل كيف زرع الارض التي نالت الحائزة وكيف خدمها لكي يكون هذا التفصيل مرشداً لغيره . وهذا الاسلوب متبع في البلاد الاميركية ومنه فائدة كبيرة للزراعة . فخذوا لو اهتمت به الحكومة المصرية اذا لم تستطع لجنة المعرض الزراعي

السكان والزراعة

قد رعد ارباب الصنائع في القطر المصري من الفلاحين وغيرهم بثلاثة ملايين و ١٧٦ الفاً ولم تحسب النساء بينهم بل حُسبن كلهن تقريباً من السكان الذين لا صنائع ولا حرف لهم . وهذا خطأ لان نساء الفلاحين يشاركنهم في كل الاعمال الزراعية كما لا يخفى . وقد قدر عدد المشتغلين بالزراعة مليونين وخمسين الفاً ويجب ان يقدّر عدد النساء والاولاد المشتغلين بالزراعة مليونين ايضاً فيكون عدد المشتغلين بالزراعة كباراً وصغاراً ذكوراً واناثاً اربعة ملايين على الاقل او نحو نصف السكان كلهم واذا اضفنا اليهم اولادهم بلغ مجموع المعتمدين على الزراعة في معيشتهم نحو ثمانية ملايين نفس . وكل هؤلاء يعيشون الآن مما تنتجه الارض الزراعية ومساحتها نحو خمسة ملايين فدان لا غير فلا عجب اذا اهتم عقلاء الامة ومدبروها باعادة السودان اليها وبناء الخزانات لجمع كل مياه الفيضان وارواء الارض الموات بها توسيعاً لنطاق الاراضي الزراعية والا فاذ تضايف السكان بعد خمس وثلاثين سنة كما تضاعفوا منذ خمس وثلاثين سنة الى الآن لم تعد الاراضي الزراعية كافية لاعالتهم

المجموع ٢٩٢٨,٢ تقسمه على الخارج المحفوظ سابقاً هكذا ٢٩٢٨,٢ ÷ ٤,٦٤١ فالخارج وهو ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

والقاعدة لذلك هي ان تضيف واحداً الى فائدتيه في السنة وترقيه الى قوة دليلها كعدد السنوات ونطرح واحداً من الحاصل ونقسم الباقي على فائدة الواحد في السنة وتحفظ الخارج ثم نستعمل الفائدة المركبة للمال المدان وتضيفها الى راس المال ونقسم هذا المجموع على الخارج المحفوظ سابقاً فالخارج من هذه القسمة هو القسط السنوي المطلوب

الثانية في العمل المتقدم ذكره اضرب ٢٠٠٠ غرش راس المال في فائدة الغرش اي ١,٠ فالحاصل ٢٠٠ ثم رقى الواحد مع فائدتيه الى القوة الرابعة اي ١,٠١,٠١,٠١,٠١ فيكون الحاصل ١,٤٦٤١ اضرب هذا الحاصل في الحاصل السابق وهو ٢٠٠ فيحصل ٢٩٢,٨٢ اقسمة على مرقى الواحد مع فائدتيه بعد طرح واحد منه اي على ٤,٦٤١ فالخارج ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

ولا يخفى انه متى كثر عدد السنين لا تعود الترقية العادية سهلة فتنم بالانساب . والذين يعرفون استعمال الانساب لا تخفى عليهم كيفية اجراء هاتين القاعدتين بها



بَابُ الْمَرْضِ

اقترح على لجنة المعرض الزراعي

وصفنا هذا المعرض في مقالة خاصة في هذا الجزء ولم يسعنا الوقت ولا سمح لنا ازدحام المشاهدين ان نبحث في معروضاته بالتدقيق ونستنتج منها النتائج التي يراها كل من اشتغل بالزراعة علماً او عملاً . والنتائج الكبيرة ظاهرة في تمتد اصناف القطن والذرة الصفراء والقمح ونحو ذلك من المزروعات التي عليها اعتماد القطر دون سواها . ولا ينقصها الا ان يكون معها دليل قاطع على مقدار الغلة لان الجودة لا تكفي ما لم ترافقها كثرة الغلة . فلو ثبت ان القطن الذي نال الجائزة الاولى او الشهادة الاولى لحسن نوعه يغل فداناً عشرة قنابير او اكثر والذرة التي نالت جائزة او شهادة لجودة نوعها يغل فدانها اثني عشر اردباً او اكثر لرأيت ارباب الزراعة يهتمون باخذ التقاوي منها والجري في خدمة الزراعة على الاسلوب

زحل

يشرق زحل قبل الشمس بساعات ويكون في برج العقرب وينتقل في السماء شرقاً
ويقترب بالقمر في ١٥ الشهر الساعة الثامنة بعد الظهر فيكون القمر حينئذٍ جنوبيهُ بنحس
درجات ونصف درجة

اما اورانوس فيكون في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور
القمر

يكون القمر بدرًا في ٦ فبراير الساعة ٨ والدقيقة ٢٩ بعد الظهر
ويكون في الربع الاخير في ١٤ فبراير الساعة ٢ والدقيقة ٤٠ صباحاً
ويكون في الحاق في ٢٠ فبراير الساعة ٩ والدقيقة ٤٦ مساءً
ويكون في الربع الاول في ٢٨ فبراير الساعة ١ والدقيقة ١٨ مساءً
ويكون في نقطة الراس في ١٧ فبراير الساعة ٩ صباحاً
ويكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير الساعة ٧ صباحاً

نقسيط الدين

بلغنا ان المداينين اذا ارادوا نقسيط الدين اقساطًا سنويّة متساوية جمعوا الفوائد كلها في
السنين المطلوبة و اضافوها الى رأس المال ثم قسطوه على السنين المطلوبة . ولا يخفى على من له
الملم بعلم الحساب ان هذا التقسيط خطأ وفيه غبن على الدائن او المدين . وهاك طريقين
صحيحين لتقسيط الدين لا يتعذر استعمالهما على من يعرف قواعد الحساب الاربع والضرب
والقسمة بالكسور العشرية

الاولى لو قيل كم هو القسط السنوي من التي غرش مدانة على اربع سنوات بفائدة عشرة
في المئة سنويًا لجرينا في استخراج الجواب هكذا

نضيف واحدًا الى فائدته السنوية فيكون $1,1$ ونرفقه إلى القوة الرابعة اي بعدد السنين
فيكون $1,1 \times 1,1 \times 1,1 \times 1,1 = 1,4641$ نطرح منه واحدًا فيبقى $0,4641$ وهو
شامل لفائدة الواحد مرفاة الى عدد السنين نقسمه على فائدة الواحد في السنة هكذا $0,4641$
+ $1,1$ فيخرج $1,5641$ كما لا يخفى فنحفظ هذا الخارج

ثم نحسب الفائدة المركبة للاتي الغرش في اربع سنوات ونضيفها الى راس المال فيكون

بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

السيارات وحركاتها في شهر فبراير

لحظة الاسناد وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناد الفلك فيها

عطارد

عطارد اقرب السيارات الى الشمس يشرق قبلها في شهر فبراير كله ويراه الحدديد البصر في اوائل الشهر قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبية الشرقية من الافق . وهو ينتقل شرقاً في السماء بين برجى الراي والجدي ويقطع دائرة البروج في ٤ منه منتقلاً من شمالها الى جنوبها ويقترن بالقمر في ١٩ منه الساعة الاولى بعد الظهر ويقترن بالمرخ في ١١ منه

الزهرة

الزهرة اقرب السيارات الى الارض تشرق قبل الشمس فتكون نجمة الصبح في النصف الاول من الشهر وتغيب بعدها فتكون نجمة المساء في النصف الاخير من الشهر مقترنة بالشمس اقترانها الاعلى بعد نصف الليل بقليل من ١٦ فبراير . ولاقترابها من الشمس كثيراً الشهر كله لا ترى بالعين المجردة . وهي تقترن بالقمر في ٢٠ منه وتنتقل في السماء شرقاً مارة ببرج الجدي إلى برج الدلو

المرخ

المرخ يلى الارض في بعده عن الشمس وهو يشرق قبل الشمس فيكون نجمة الصبح في شهر فبراير كله منتقلاً شرقاً في برج الجدي ويرى قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبية الشرقية من الافق ولكنه يكون بعيداً جداً عن الارض في جهة الشمس فلا تسهل معرفته وهو يقترن بالقمر في الساعة الثالثة من صباح ١٩ فبراير

المشتري

المشتري اكبر السيارات حجماً وهو سائر الى الاستقبال منتقل غرباً في برج السنبلة . يطلع من الشرق في المساء فيكون اسطع الكواكب (ما عدا القمر) الليل كله . ويقترن بالقمر صباح ١١ فبراير فيكون القمر حينئذ جنوبية نحو سبع درجات

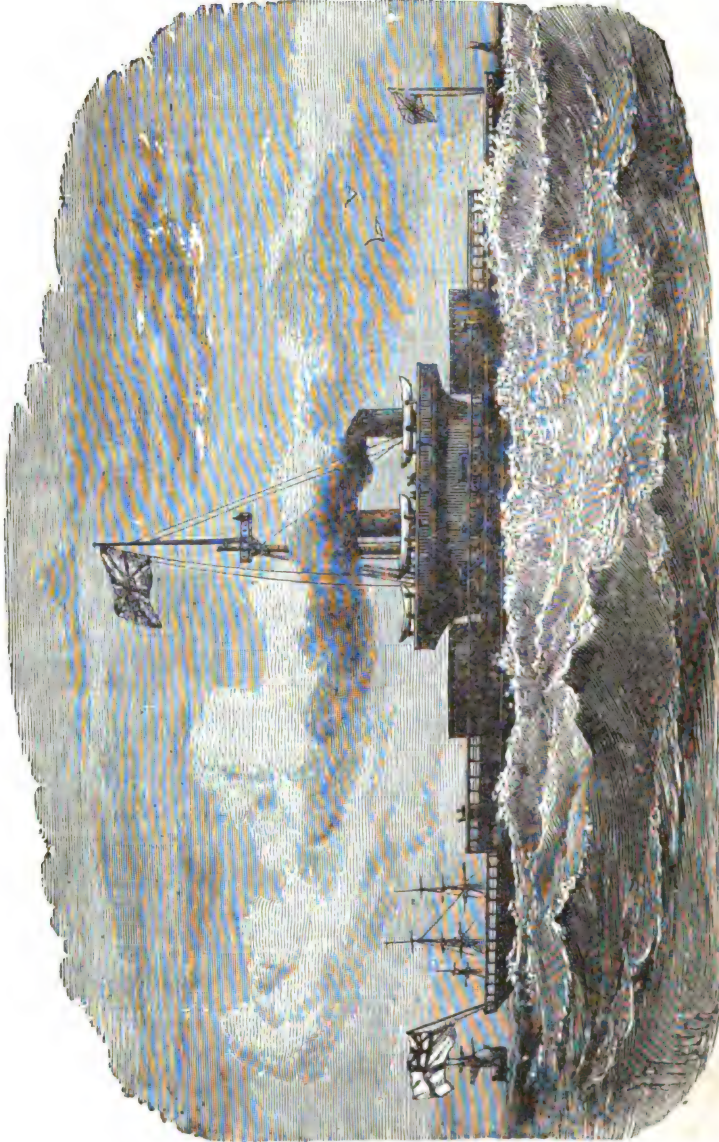
فمتساوي بينهم كأنهم من رعاياها . وقد منحت كندا وأستراليا وزيلندا الجديدة وبلاد الراس حكومة نيابية تكاد تكون مستقلة في كل شيء بل صار النساء ينتخبن أيضاً للنسابة في بعضها ولا يبعد ان تشمل الحكومة النيابية اقسام بلاد الهند فتصير السلطنة الانكليزية كلها مجموع ولايات مستقلة تربطها رابطة الحرية الشخصية والمصلحة العمومية

وخلاصة الكلام ان الملكة فكتوريا سادت على قلوب شعبيها بزايا حكمها فاذا ذكرت الفتوحات وضخامة الملك " كان الاسكندر وقيصر و نابوليون بوناپرت دونها كثيراً لانه لم يحكم احدٌ منهم على ربع اهل الارض مثلها ولا انشأ سلطنة لا تغيب الشمس عنها مثل سلطنتها وان ذكر المجد والغنى وعظمة الشأن لم يقم في الارض ملك بلغت مملكته ما بلغت مملكته في ذلك كله وان ذكرت العدالة والحرية ولا سيما الحرية الدينية فاي ملك يشبه فكتوريا وهي الملكة المسيحية التي يخضع لها نصف وستون مليوناً من المسلمين ومعظم الاسرائيليين واكثر من ٢٦٠ مليوناً من الوثنيين فهي الأولى بين الملوك والسلاطين في كثرة رعاياها المسلمين والثانية في كثرة رعاياها الوثنيين والثالثة في كثرة رعاياها المسيحيين وكلهم احرار في ديانتهم وعبادتهم وعوائدهم وآرائهم واقوالهم . وكل بلادها وممالكها مفتوحة الابواب للغريب ليستوطنها ويتاجر فيها ويكسب منها بلا امتياز لاهلها عليه خلافاً لما تفعله الممالك الأخرى . واذا ذكرت الارحية والمرورة لاغاثة الملهوف واجارة المرهق والعطف على المنكوب فانك لترا بلاد الصدقات والمبرات والحسنات بلا خلاف فلا غرو اذا كانت هذه منزلتها عند قومها ولا عجب اذا استعظمها كل محب للعدل والحرية والتقدم والتقدم وود ان يكون تقدم بلاده كتقدم بلادها واحكام مملكتها كاحكام مملكتها "

ميلاً بحرياً في الساعة ويمكنها ان تقيم في عرض البحر دائماً مهما كان النوء شديداً ولا تضطر ان تلجأ الى مرفأ . وليس في اساطيل الدول الاوربية والاميركية كلها ست بوارج مثل هذه ومدافعها من احدث المدافع المصنوعة من اسلاك الفولاذ وثقل المدفع منها ٤٦ طناً وثقل قنبلته ٨٥٠ رطلاً اذا اصاب حائطاً من الفولاذ سمكه متر خرقتة كما تخرق الرصاصة لوح الخشب الرقيق . وكان الانكليز قد صنعوا مدفعين ثقل كل منهما ١١١ طناً لكنهم وجدوا هذه المدافع اقوى فعلاً . وبعد هذه الستة البارجة المسماة رينون وهي اسرع منها سيراً ثم خمس بوارج كبيرة المدافع ثقل كل مدفع من مدافعها ٦٧ طناً وثقل قنبلته ١٢٥٠ رطلاً . اما البوارج التي بنيت منذ اكثر من عشر سنوات الى عشرين سنة فعرض منها ثمان بوارج ومنها البارجة دفاستاشن المرسومة في الشكل المقابل وهي اصغرها فان مجموعها ٩٣٣٠ طناً ولكنها اذا قوبلت بها البوارج الحربية التي كانت عند الانكليز في اول حكم الملكة بات امامها كالولد الصغير امام الجبار الكبير . وفي هذه البوارج من الآلات البخارية والكهربائية ومن احكام الصناعة الهندسية ونتائج العلوم الطبيعية ما لو قيست بمعارف الناس منذ ستين عاماً لبانت كالمصباح الضئيل امام شمس الظهيرة . وهذا الارتقاء الهندسي والصناعي غير خاض بانكثرتا ولكن نصيبها منه اعظم من نصيب غيرها لانها تفوق كل الممالك في الصنائع الهندسية ولا سيما في بناء البوارج الحربية والسفن البخارية

وابلغ من تقدمها العقلي والمادي تقدمها الادبي والاجتماعي فاخص ما يمتاز به حكمها تعميم الحرية والمساواة حتى يشترك في خيرات ممالكها كل احد من رعاياها كبيراً كان او صغيراً غنياً او فقيراً . وكل بلاد ارتفع فيها العلم البريطاني صارت مقصداً للناس على اختلاف اجناسهم بقصدونها للارتزاق والاتجار

وزن قنبلته ٣٢ ليبرة . واستعرض الاسطول الانكليزي في الصيف الماضي وقت
 بويل الملكة فكان فيه اثنا عشرة بارجة من البوارج المدرعة بنيت منذ اقل من



البارجة دفاستاشن

عشر سنوات ست منها محمول كلّ بارجة منها خمسة عشر الف طن وسرعتها ١٨

يوم ميلاده فبعثت اليهم الملكة رسالة برقية تقول فيها " ان تذكار جورج يبدي لم يزل يجدد في قلبي وقلب شعبي بالشكر الجزيل لما له من المبرات المقرونة بالكرم والفضل". فللكة مثل هذه تنهض همم المحسنين وتحيي آثارهم توجد من العدم وتجعل المال في ايدي الاغنياء آلة للبر والاحسان بدلا من ان يكون آلة للشر والفساد

ومما يذكر في هذا الصدد انه لما نشبت الحرب الاخيرة بين فرنسا وبروسيا جمع الانكليز الصدقات والاعانات وبعثوا بها الى فرنسا على جاري عاديهم فكتب الفرنسيون الف عريضة من عرائض الشكر وامضوها باثني عشر مليون امضاء وجلدوها اربع مجلدات كبيرة وقدموها الى الملكة مع وفد من عظمائهم. ولا يعرف الفضل الا ذوه

والارتقاء الصحيح سلسلة محكمة الخلق فلما زادت المستعمرات واتسع نطاق التجارة دعت الحال الى تقوية العمارة البحرية لكي تحمي السفن التجارية والمستعمرات النائية. ولما استوت الملكة فكتوريا على سرير الملك كانت انكلترا سلطنة البحار وكانت اساطيلها قد قهرت اساطيل فرنسا واسبانيا والدنمارك ولم يبق لها ند في المسكونة ومضت ستون سنة والدول تجدد وتسعى في مناظرتها ولا تزال سلطنة البحار ولا يزال اسطولها يغالب اساطيل كل الدول التي يمكن ان تجتمع عليها فيغلها. لكن بوارجها التي محنت بها اسطول بونايرت في ابي قير تعد كالمصافة امام البوارج التي بنتها في هذه الاعوام فقد استعرضت بوارجها سنة ١٨١٤ امام اسكندر الاول قيصر الروس وفردريك وليم ملك بروسيا وكانت اربع عشرة من النوع المسمى ببوارج المصاف واحد وثلاثين فرقاطة وكان علم امير البحر جينز على بارجة محمولها ٢٢٧٠ طنا وفيها ٩٨ مدفعا كبيرا و ١٠ مدافع صغيرة واكبر مدافعها

وهب فقراء لندن خمس مئة الف جنيه ولما كانت الملكة شاعرة بكل ما يجري في مملكتها كما يجب ان يكون الرأس في الجسم الحي عرفت قدر هذه الهبة وكتبت اليه تقول

” بلغ الملكة ان المستر بيدي عزم على العودة الى اميركا وهي لا تريد ان يترك بلادها من غير ان تثبت له شدة اعتبارها للعمل الشريف والهبة التي تفوق هبات الملوك التي اراد بها تخفيف المصائب عن الفقراء من رعاياها المقيمين في مدينة لندن . وفي اعتقاد الملكة ان هذا العمل الشريف لا مثيل له بين اعمال الناس وافضل جزاء له ما يشعر به عامله من السرور حينما يعلم مقدار النفع العظيم الذي تقع به اولئك الساكنين . ولم تكن الملكة لترضى باظهار شكرها من غير ان تعطي المستر بيدي علامة من علامات دولتها تدل على اعترافها بفضل العظيم وكانت تسر لو منحته رتبة عالية او نشاناً سامياً ولكن بلغها ان المستر بيدي ممنوع من قبول ذلك بقوانين بلاده فلم يبق للملكة والحالة هذه سوى ان تقدم له هذه السطور المعربة عما تشعر به من الشكر وتطلب منه ان يقبل منها صورة من صورها تصوير له خاصة ومتى تم تصويرها ترسل اليه الى اميركا او تعطي له حينما يعود الى هذه البلاد اذ بلغها ما سرها وهو انه عازم على العودة الى هذه البلاد المديونة له ديناً عظيماً “

وصنعت الصورة حسب اشارة الملكة وهي اول مرة صنعت فيها صورتها لتهدى الى غير الملوك وهي من المينا على لوح من الذهب يحيط بها برواز كبير من الذهب الابريز وعليه التاج الملكي وهي لابسة الحلة الملكية التي فتحت بها البارلنت وهي الحلة الملكية الوحيدة التي لبستها بعد ترملها

ومنذ ثلاث سنوات احتفل اهل مدينة بيدي باميركا بعيد مئة سنة من

جنيه من بلاد الراس و ٧ ملايين من سائر المستعمرات الانكليزية وجملة ذلك ٢٢٥ مليون جنيه

وأتسع نطاق التعليم والتهديب في الممالك الانكليزية بنوع عام وفي البلاد الانكليزية الاصلية بنوع خاص فبلغ عدد تلامذتها اليوم ستة ملايين ونصف وكانوا قبلاً ٢٥٠ ألفاً فقط وبلغت الاموال التي تنفقها الحكومة على التعليم عشرة ملايين جنيه وكانت لا تزيد على مليون جنيه

ولا تشار المعارف واستتباب الامن اتسع نطاق الصناعة فمن بعد ما كان الانكليز يستخرجون عشرين مليون طن في العام من الفحم الحجري ومليوناً وخمس مليون من الحديد في السنة صاروا يستخرجون الآن ١٩٠ مليون طن من الفحم الحجري و ١٢ ١/٢ مليون طن من الحديد . وبتوسع نطاق الصناعة والمستعمرات اتسع نطاق التجارة اتساعاً لم يسمع بمثله في سابق الاعصار فقد كانت قيمة الصادر والوارد في بدء ملكها ٢٦٠ مليون جنيه في السنة فصارت الآن ٧٣٨ مليوناً وكان محمول سفنها التجارية نحو مليونين ونصف مليون طن فصار الآن تسعة ملايين طن وزاد طول السكك الحديدية فيها من ٢٤٠٠ ميل الى ٢١٠٠٠ ميل وكانت قيمة الصادر والوارد الى مستعمراتها ٤٩ مليون جنيه فبلغت الآن ٤٨٤ مليون جنيه وزادت ثروة الامة الانكليزية في بلادها من التي مليون جنيه الى عشرة آلاف مليون وزادت اسباب الرفاهة والنعم على أكثر من هذه النسبة وزاد المال الذي يقصده فقراء الامة في بنوك الاقتصاد من ١٨ ١/٢ مليون جنيه الى ١٥٠ مليوناً

وكثر عدد المحسنين فبنوا ملاجئاً للارامل والايام والمنقطعين وبيوتاً صحية للفقراء على اختلاف طبقاتهم ومن هؤلاء المحسنين يبدي الغني الاميركي الذي

وسعى العلماء والاطباء في اكتشاف اسباب الامراض والوقاية منها وساعدتهم المجالس البلدية على اتخاذ التدابير الصحية فقلَّ معدل الوفيات وخفَّت وطأة الاوبئة فزاد عدد السكان زيادة عظيمة حتى ملأوا الجزائر الانكليزية وهاجر أكثر من تسعة ملايين منهم لتعمير مستعمراتها الوسيعة وللانضمام الى اخوانهم في الولايات المتحدة الاميركية . وحيثما ذهبوا اخذوا معهم لغتهم وعلومهم ومبادئ الحرية والانصاف التي نشأوا عليها وهذا سرُّ نجاحهم في مستعمراتهم فانهم لا يكتفون برفع رايتهن على البلدان التي يفتحونها بل يرتحلون اليها ويسكنون فيها ويشاركون اهلها في تعميرها

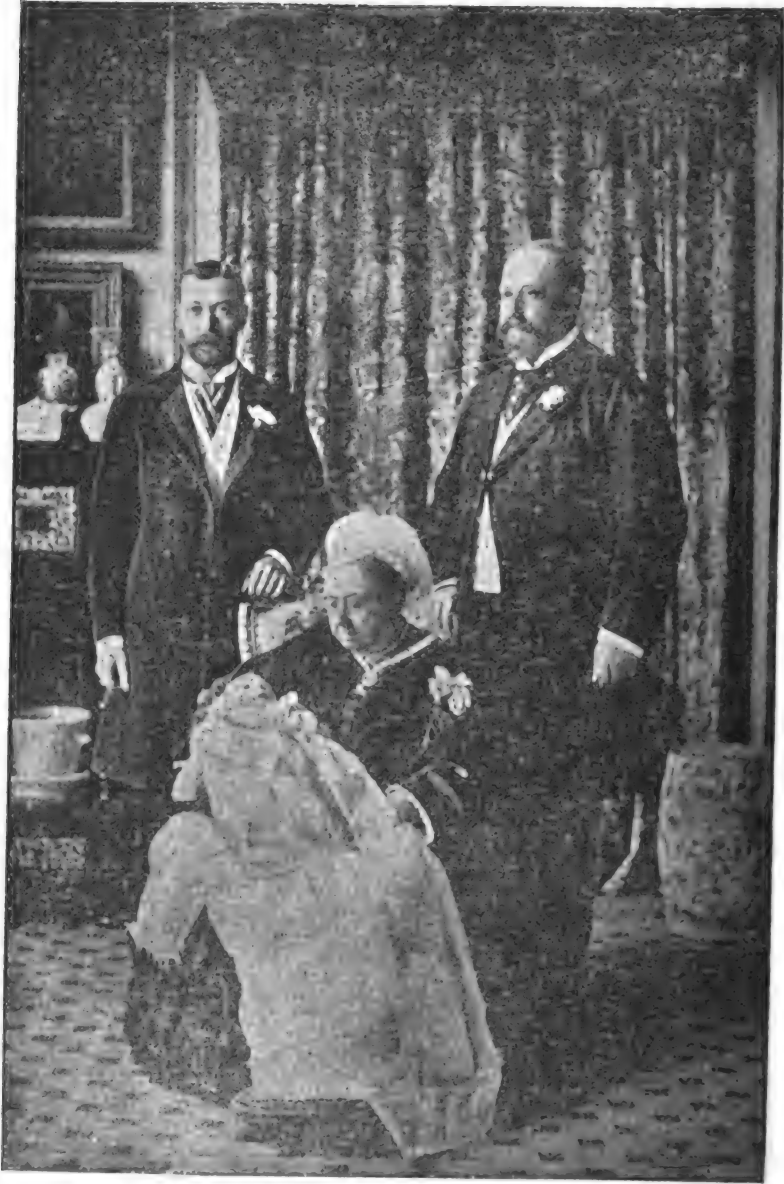
وقد زادت مستعمراتهم في هذه الاثناء زيادة لا مثيل لى في تاريخ الممالك فزادت مساحتها في بلاد الهند ٢٧٥ الف ميل مربع اي أكثر من مساحة بلاد النمسا . وفي سائر اسيا ٨٠ الف ميل مربع اي قدر مساحة بريطانيا نفسها . وفي جنوبي افريقية ٢٠٠ الف ميل مربع وفي شرقها مليون ميل مربع . وكانت مساحة البلاد الانكليزية ومستعمراتها حينما جلست الملكة على سرير الملك ٨٣٢٩٠٠٠ ميل مربع فبلغت الآن ١١٢٥٠٠٠٠ اي زادت ٢٩٢١٠٠٠ ميل مربع في ستين سنة وكان عدد سكانها ١٦٨ مليوناً فبلغ الآن ٤٠٠ مليون وكان عدد الانكليز في جزائرهم ٢٥٧٥٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم نحو ١٥٠٠٠٠٠ فبلغ عددهم الآن في جزائرهم ٣٩٥٠٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم ١٠٥٠٠٠٠٠ اي زاد عددهم من ٢٧ مليوناً الى خمسين مليوناً عدا الذين هاجروا منهم الى الولايات المتحدة الاميركية . وكان دخل الحكومة الانكليزية منذ ستين سنة نحو ٧٥ مليون جنيه ٥٠ منها من بريطانيا و ٢٥ من الهند وهو الآن ١١٠ ملايين جنيه من بريطانيا و ٦٣ مليون جنيه من الهند و ٣٠ مليون جنيه من استراليا و ٨ ملايين جنيه من كندا و ٧ ملايين

(١١) ارتقاء بلادها في عهدها

ارتقاء بلاد كبيرة كالبلاد الانكليزية عمل عظيم جدًا يستدعي إعمال الوف من العقول الكبيرة والآراء السديدة مدة سنين كثيرة لكن هذه الآراء وتلك العقول قد تعجز عن ترقية البلاد اذا كان ملكها ظالمًا غشومًا او خاملًا لا يسعى في مصلحة بلاده ولا يهتم باصلاح شأنها . فلملك الحكيم الذي يشارك رجاله في سياسة بلاده ويختار الكفاء منهم لتولي خططها ويقودهم بحكمته في مسالك الامن الشأن الاعظم في إنجاح البلاد وتعزيز اركانها

وغني عن البيان ان للملكة فكتوريا اليد الطولى في ما بلغت البلاد الانكليزية من الارتقاء في عهدها لانها اتصفت بكل صفات الملك الحكيم العادل المشارك لرجالها في كل ما يعود على بلاده بالخير والفلاح . وارتقاء بلادها لا يتضح مقداره الا بالمقابلة بين حاضرها وماضيها وهذه المقابلة لا توفى حقها في اقل من مجلد كبير لكن الارتقاء عظيم وشامل لكل الاعمال والمعاملات مادية كانت او اديية حتى تكفي الاشارة اليها بالايجاز اذا تعذر الاسهاب فنقول

جلست الملكة فكتوريا على سرير الملك والحواجز كبيرة والاسوار منيعة بين السوق والاعيان هؤلاء يتربعون في المناصب العالية ويتمتعون باطياب الحياة واولئك يقصون عنها ويمنعون من الدنومنها . نعم كانت قوانين البلاد تقضي بالمساواة وعدم المحابة لكن كان فيها عوامل اخرى تخص النعم والمنافع يقوم دون غيرهم فكانت خدمة الحكومة مباحة للجميع ولكن لم يكن يُعين فيها ولا يتمتع منها الا اناس مخصوصون لقيود وروابط كثيرة يقضي بها ذوو المآرب مآربهم وكذلك قل عن حق الانتخاب والدخول في مجلس النواب وفي المدارس العالية . فقام انصار الحق في عهد الملكة فكتوريا وقطعوا تلك القيود ويسروا على الوضع مجارة الرفيع ولا يزال هذا دأبهم



الملكة وولادة عهدما

بقى الموت لهم بالمرصاد . وكتبت الملكة حينئذ الى رعايا تقول ان وفاة حفيدها هذا كانت اشد المصائب عليها هولاً بعد وفاة زوجها وختمت كتابها بما ترجمته
ان المشاغل والمتاعب التي تحفُ بمنصبي عظمة جداً ولكنني اطلب من الله ان يديم لي
الصحة والعافية مادمت في قيد الحياة لكي اقوم بما يجب عليّ لخير بلادتي وسلطنتي وسعادتهما



دوق كنوت

وولاية عهدها الآن لابنها برنس اوف ويلس ومن بعده لابنه دوق يورك
ثم لحفيده البرنس البرت بن دوق يورك الذي ولد سنة ١٨٩٤ فلها الآن ثلاثة
من ولاية العهد الواحد بعد الآخر وقد رسموا معها في الصورة التالية

يكن له امتياز على غيره من التلامذة البحرية ولم يبلغ رتبة ملازم الا بعد ان صار له تسع عشرة سنة من العمر. وعرض عليه قبيل ذلك ان يكون ملكاً على بلاد اليونان فاي مفضلاً ان يكون ضابطاً صغيراً في بلاده على ان يكون ملكاً في غيرها. ثم ارتقى في المناصب البحرية رويداً رويداً الى ان صار ثاني القبطان بعد ثلاث سنوات واتصل به حينئذ لقب دوق ادنبرج واول سفينة وضعت تحت امارته سفينة غلاطية فاشتهرت بحسن ادارتها. وبقي يرتقى في المناصب البحرية مثل غيره من امراء البحر الى ان توفي عمه دوق كوبرج سنة ١٨٩٣ فآلت تلك الدوقية اليه. وهو ميال الى الموسيقى فيحسن اللعب على الكمنجة وحيثما حل اجتمع حوله الراغبون فيها

(٤) دوق كنوت. ولد في غرة مايو سنة ١٨٥٠. ودخل المدرسة الحربية بولج وهو في السادسة عشرة من عمره وارتنى في المناصب العسكرية رويداً رويداً الى ان بلغ رتبة جنرال سنة ١٨٩٣. وقاد الاي انغاردس في الحملة المصرية وضر معركة التل الكبير سنة ١٨٨٢. وقاد الجنود الهندية من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٩٠ ثم خلف السر افلن ود في الدرشت سنة ١٨٩٣ وحيثما اتجه عدو من نخبة القواد وصورته على الصفحة التالية

وللملكة ثلاث بنات اخرى وهن البرنس هيلانة زوجة امير شلوسوغ هلستين والبرنس لويز زوجة مركيز لورن بكر دوق ارجيل. والبرنس يترس زوجة البرنس هنري باتنبرج الذي توفي في اوائل سنة ١٨٩٦. وتوفي لها ابن وابنة حزنت عليهما المالك الانكليزية كلها حزناً شديداً. وعقبت وفاتها وفاة ابن برنس اوف ويلس ولي عهدا وهو خاطب وعلى اُهة الاقتران فزادت وفاته في احزانها ونقصت عيش ابويه. وما الملوك والعظماء بأمن من نواب الدهر بل هم فيها مثل اضعف رعاياهم وقد تكون وطأتها عليهم اشد ومهما بالغوا في انقاء الكوارث

فكتوريا

ملكة الإنكليز وامبراطورة الهند
اولاد الملكة



دوق كوبرج

(٣) البرنس الفرد دوق ادنبرج وهو الآن دوق ساكس كوبرج غوثا
بألمانيا ولد في التاسع من اغسطس سنة ١٨٤٤ واقرن بآبنة القيصر اسكندر
الثاني سنة ١٨٧٤ . ودخل الخدمة البحرية وهو في الرابعة عشرة من
عمره جاريًا في خطة اسلافه الذين عززوا قوة انكلترا البحرية بانضمامهم اليها . ولم

الحديد تزيد يوماً فيوماً وقد بلغ ثمن ما جلب منها في العام الماضي نحو نصف مليون جنيه وإذا كان خشب الابلنيس صالحاً للنجارة وهو على ما يظهر سريع النمو جداً حسن ان يزرع الكثير منه على جوانب الطرق لاجل خشبه وظله.

(١٥) معرض الدجاج والبيض والحمام . ومن يشكو من صغر الدجاج وصغر البيض في هذا القطر فلير هذا المعرض يجد فيه أكبر انواع الدجاج والبيض . فلا عذر لاهل الزراعة اذا بقوا يعتمدون على الطيور الالهلية الصغيرة ولم يربوا هذه الطيور الكبيرة بدلاً منها لاسيما وان الاعناء بالطيور الكبيرة كالاعناء بالصغيرة . وفي هذه المعرض اشكال كبيرة من البط والاوز والديك الرومي وكلها من الطيور التي يزيد بها دخل الفلاح ولا تزيد ثقافته (١٦) معرض الموائد في مطعم سائتي وهناك مائدة للادوي كرومر آيتها مذهبها وازهارها بديعة ومائدة لستر دورمر منها الخرطوم سنة ١٨٩٨ تفاؤلاً بدخول الخرطوم هذا العام وكتب عليها انها تمد لسعادة السردار عند دخوله اليها وهي من الواح الخشب الابيض وضعت عليها الصحف من غير انتظام ووضع الملح في آنية من الصفيح والشمع في افواه الزجاجات الفارغة ووضعت الراية المصرية في وسطها . ومائدة لمس جنسن نالت الجائزة الاولى وهي نشان من الفضة

ولا شبهة في ان هذا المعرض قد فاق المعارض السابقة في ما منه نفع حقيقي للبلاد ولو قل عنها في الازهار والرياحين وينقصه عرض المواشي على اختلاف انواعها كالجواميس والبقر والغنم والحزى والخليل والجمال والبغال . وعرض الآلات الزراعية كالحارث والزحافات والنوارج ولاسيما الآلات الحديثة وعسى ان يتم في العام التالي ما نقصه هذا العام وقد بلغ عدد ما بيع من اوراق الدخول اليه في اليوم الاول من ابامو ١٠٨٠ ورقة وثمنها ٦٣٠ ١ غرشاً وفي اليوم الثاني ٨٣٥ ورقة وثمنها ٣٩١١ غرشاً وفي اليوم الثالث ٤٥٦١ ورقة وثمنها ٤٥٦١ غرشاً فيكون مجموع دخل المعرض في الايام الثلاثة من بيع اوراق الدخول اليه ١٩١٠٢ وعدد الاوراق التي بيعت ٩٥٥٢

ووزعت الجوائز على مستحقها وهي كثيرة بعضها تقود وبعضها نياشين وبعضها شهادات شرف . وما يسر ذكره ان أكثرها لاناس من الوطنيين فلا يكاد يذكر اسم النزلاء بينهم . والجوائز المالية الكبيرة التي كانت تعطى لمرتبتي الموائد لم تعد تعطى لم ولعل ذلك لانهم اجانب فاستعيب عنها بنشان صغير من الفضة ونشان من البرنز . وعسى ان نرى قريباً بناء رجا خاصاً بهذا المعرض ولو في حديقة الازبكية نفسها لكي لا يكون ما فيه عرضة للتلف بالامطار كما كان هذا العام

انواع السكر والعسل والكحول. وحذا لو أغضت عن عرض الالكحول وعمله ولو خسرت بذلك بعض الخسارة لان مضار هذا السائل المهلك تزيد على منافع اضعافاً كثيرة ولا يحسن بمصلحة من مصالح الحكومة ان تكون قدوة للناس في استخراج المسكرات بل في تحويل الغذاء إلى ممتنع (١٣) معرض الحاصلات الزراعية التي عليها اعتماد القطر المصري ولولاها لتعذرت المعيشة فيه.

وهناك القطن والذرة والقمح والشعير والفول والارز والحمص والعدس والفول السوداني والحلبة والبرسيم والعسل والشمع والزبدة والتيل والكتان والسمار والصوف وريش النعام. اما اشكال القطن والذرة والقمح والفول والارز والعدس فكثيرة متنوعة تدل على اهتمام ارباب الزراعة بالانتباه إلى كل تغير يطرأ عليها واجتهادهم في حفظه وتقويته. كما ان ارتقاء بعضها على بعض يدل دلالة فاطمة على ان ابواب الاصلاح الزراعي واسعة جداً وان هذا المعرض قد حث ارباب الزراعة على دخولها والمنافسة فيها. وفيه حرير ربي دوده عند دولة البرنس حسين باشا كامل واستخرج الحرير من فيالجيه وعرض بعضه خاماً وبعضه مصوراً. وفيه ايضاً الياف الصبر والرامي وملح التترات الذي اكتشفته المستر فلوير مدير التفرغات المصرية. وصنع عربي وصنع الكاوتشوك وما له ايضاً. ومما يدل على انتباه ارباب الزراعة الآن لكل تغير يطرأ على المزروعات ان دائرة القصر العالي عرضت سنبلاً من الذرة الصفراء في اسفلها سنبلاً كثيرة تحيط به احاطة الكم بالثر وهو تغير دال على شدة الخصب وقد يحسن ابقاؤه بزرع بزوره في العام المقبل

(١٤) معرض تقنيش الجيزة وفيه انواع الاخشاب المستنبته في حديقة الجيزة واكثرها في الاصل من بلدان بعيدة وقد قطعت على اسلوب يظهر يانها وقابليتها للصقل. والمصري منها كالجيز واللج والسنت والنبق جميل الخشب جداً يقبل الصقل إلى الدرجة القصوى وكذلك الاشجار المزروعة في القطر المصري منذ عهد قديم كالزيتون والتوت والمصفاة. وهناك اشجار مزروعة حديثاً في هذا القطر كاليوكالبتوس ولون خشبه اممر بني وهو ثقيل جداً والسنت الاسترالي وقلب خشبه اسود كالابنوس. واليوكالبتوس الكروي وخشبه اممر مرقط والابنوس وخشبه اصفر وردي جميل جداً والارز الاتلتيكي وخشبه اممر فيه عروق حمراء لحيمة. وخشب الحور وهو مرقط برفط كبيرة لامعة كالفضة

وقد ألف بعضهم رسالة منذ مدة قال فيها ان زرع الحراج الكبيرة من هذه الاشجار ارجح من زرع القطن والحبوب في كثير من الاراضي المصرية فيجدر بالحكومة ان تتحقق ذلك ولو انفتحت عليه شيئاً من المال لاسيما وان الحاجة إلى الاخشاب الصالحة للبيوت والسفن وسكك

(٤) قسم المدرسة الزراعية وقد عرضت فيه النباتات التي يستغلها التلاميذ من اراضي المدرسة بعد ان ينتهوا بها على حسب الاساليب العلمية وهي مختلفة الانواع والاشكال كالذرة والراعي والبنجر والقرع والاروروت والباذنجان والخردل والخس والحماض والشبث والشذاب والبلم والبطاطس واللفت والجزر والكرنب . وما اشبه وهناك آلة يستخرج بها التلاميذ الزبدة من اللبن في نصف ساعة من الزمن . اما الراعي الذي يزرع في اراضي المدرسة فتستخرج اليافه بألة عند الحفصة الخديوية . ونشا الاروروت يستخرج في المدرسة قسمها وهناك ايضا اساليب استنبات الحبوب ليعلم كم يعيش منها وكم يموت

(٥) مرادق الخللات من البصل والثوم والفلل والزيتون واللفت والطماطم والقثاء والخيار والباذنجان والقنبط والجزر . وفيه بعض المستقطرات كماء الزهر وماء الورد . وكثير من المريات

(٦ و ٧) مرادقان للخضر والبقول وفيهما انواع كثيرة من اللوبياء والكرفس والاسبانخ والبطيخ والبصل والكراث والقرع والقلقاس والطماطم والبطاطس والبطاطا الحلوة والباذنجان والفطر (عيش الغراب) والخرشوف والفلل

(٨) معرض شركة الفخار والصيني المصرية وفيه كثير من الآنية المصنوعة في معملها عند قم الخليج واكثرها مدهون ومنقوش بنقوش ملونة . وقد رأينا مصنوعات هذا العمل منذ سنة وما رأينا منها الاآ بدل على تقدم صناعه في رسم الآنية ودهنها ونقشها لكن مصنوعاتهم لا تزال دون الغاية المطلوبة

(٩) معرض عطارة عمومية لدواشيان وغاسير وفيه كثير من انواع الشراب والعطور وهي مستخرجة في القطر المصري . وهناك نوع من الشمع مستخرج من الغناء الذي يطرح وقت استخراج السكر من القصب ويقال انه ١٥ في المئة من هذا الغناء

(١٠) معرض شركة المواد البرازية وفيه المساحيق التي تستخرج من البراز وتستعمل سماداً للارض . والمعرض صغير ولكن ما فيه قد يكون من انفع العروض لان السماد حياة الارض الزراعية

(١١) معرض ترسانة بولاق وفيه مكتبة وخزانتان وثلاثة كراسي من خشب اللنج والنبق والليمون . والنج بني والنبق وردي والليمون اصفر فيحصل من مجموعها اشكال بديعة جداً لا نرى الجوز والاكاجو اجمل منها لونا

(١٢) معرض الدائرة السنية بني من عيدان قصب السكر على شكل بديع وعرضت فيه

والشر فلا تطربنا نعمة ولا نخزن لنقمة

هَذَا وأنا نرى الفيلسوف كنت الالماني مع انه من زعماء المعتادين قد شاطر اللادارين في قولهم هَذَا وقال ان الانسان لا يعرف من الامور الا ظواهرها مما ستقف عليه ان شاء الله



المعرض الزراعي المصري

لا مشاحة في ان المعارض الزراعية لازمة لكل بلاد تعتمد على الزراعة كالمعرض المصري . ويجب ان تكون هذه المعارض دائمة فيها تنجح كل شهر او كل فصل على الاقل لا سنوية تنجح مرة في السنة وتندوم يومين او ثلاثة وان تكون شاملة لكل فروع الزراعة وما يتعلق بها او يضاف اليها لا قاصرة على عرض الاثمار والازهار . وان تقدم فيها الحاجيات على الكماليات لا كما حدث في المعرض الزراعي المصري فانه ابتداءً بعرض الازهار والرياحين وهي من الكماليات في الزراعة ثم تقدم منها الى عرض الاثمار والحاصلات الزراعية وهي من الحاجيات كما لا يخفى

وقد فتح معرض هَذَا العام في الرابع عشر من شهر يناير (ك ٢) الماضي في حديقة الازبكية بحضور الجنبات العالي ونظار حكومتهم ووكلاء الدول وجمهور غفير من الامراء والاعيان . وكان خمسة عشر قسمًا مختلفة

(١) مرادق كبير بديع النقش لصاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل نظمت فيه النباتات والازهار التي تزدان بها الجنائن واقصور على اسلوب بديع يشهد لدولته بسلامة القوق وحب الطبيعة وهي اصلاً من اقاليم مختلفة بعضها من المنطقة الحارة وبعضها من المعتدلة وبعضها من هذه البلاد

(٢) مرادق الاثمار المختلفة كالليمون على انواعه والموز والمان والبطيخ والعنب والبلح والتمر والصبر والاس والفوايا واقشطة والشليك . واشكال الليمون كثيرة بالغة مبلغاً عظيماً من النمو وفي هَذَا المرادق كثير من الازهار البديعة الاشكال والالوان من ورد وقرنفل وبنفسج وزرجس ومضعف . وسلال نظمت فيها الازهار اجمل نظم واكثرها لاناس من الوطنيين

(٣) قسم السمجون وفيه مصنوعات السمجونيين من صناديق الازهار والمكاتب والماسح والسروج والجزم والجوارب والمكانس والقفف . وهي متقنة الصنعة توجب الشكر لمديري مصلحة السمجون الذين علموا الاشقياء ما ينتفعون به وينفعون بلادهم

وهو العقل في الغالب شاهدٌ كاذبٌ وقبل ان نثق بشهادته يحسن بنا ان نثبت له ما يزعمون عن اصله على اننا لا نستطيع اثبات ذلك الا اذا اعتزل العقل كل شبهة موجودة فيه اي اذا اعتزل نفسه

بقي علينا ان ننظر في القضية الثانية التي هي اقدح ما اتخذوه من الادلة لتأييد مذهبهم قالوا كيف يُعتمد بالعقل الانساني و يُوثق باحكامه وهو يناقض نفسه بنفسه وحسبنا برهاناً على ذلك تاريخ الامم وما نراه كل يوم على مشهد منا من تباین آراء الناس وتضارب شؤنهم كل ذلك يثبت لنا ان التناقض من لوازم العقل وخصائصه فكم من مبادئ اتخذها العقل وحسبها حقيقة راهنة لا ريب فيها ثم نبذها بنذ النواة وعدت عنده من الخرافات الباطلة والادهام الفاسدة وكم من مذهب فلسفي ورأي علي اعتنقه الناس وقالوا هو الحق الصراح ثم لم يمر عليه الزمن الطويل حتى عدوه من الاعتقادات الواهية. واذا التفتنا الى نتائج الموجودات رأينا التناقض فيها واضحاً كل الوضوح فان ورق الصنفان تستطيه المزم وبجده الانسان مرّاً ونبات الشوكران يغذي السمانى ويقتل الانسان والسرقة محمودة عند السبرطين ومذمومة عند غيرهم واقدح من ذلك اننا نرى التناقض بين قوى العقل ذاتها في الانسان الواحد فان العقل قد يناقض الاخبار والاخبار قد يناقض العقل والبرهان قد يناقض الاثنين معاً والحاسة الواحدة تكذب الحاسة الاخرى

وعلى هذه المبادئ بنى اللاداريون رأيهم القائل بان علم الانسان مقصور على معرفة ظواهر الاشياء ولا يتعدى الى بواطنها . وقد قال ثيمون في هذا الصدد ما ملخصه ان الغاية الوحيدة من الفلسفة هداية الانسان الى السعادة على ان من رام السعادة فعليه ان يعتمد القضايا الثلاث الآتية (١) ما هي بواطن الاشياء (٢) كيف يجب علينا ان نتصرف معها (٣) ماذا تكون نتيجة تصرفنا معها . فان القضية الاولى لا تحمل لانه غير مستطاع لنا ان نعرف ما هي الاشياء بذاتها وان كل معارف الانسان تكتسب من الادلة والادلة تؤلف عادة من الافيسة والمبادئ التي ليس بوسعها كشف الحقائق فتبقى بواطن الامور غامضة ولا سبيل لنا الا الى معرفة ظواهرها . وما القضية الثانية الا خلاصة الاولى لانه اذا لم يكن في طاقة الانسان معرفة بواطن الاشياء صار من اللازم عليه ان لا ينكر امراً من الامور بتاتاً ولا ان يثبت امراً اثبات يقين . والقضية الثالثة تصدر عن الثانية لاننا اذا لم نعتقد برأي من آراء الناس اعتقاداً منا ان كل معارفهم ظواهر باطلة وان كل ما يطرق حواسنا ويمحول في خواطرنا ادهام لا حقيقة لها اذى بنا ذلك ضرورة الى الاستغناء بمطلق الامور وتساوى لدينا الخير

بادراك النسبة التي بينها وكذلك لا تقيد البراهين والاقيسة في كشف الحقائق وان ليس للناس قوة مميزة تميز الحق من الباطل

ويروى عن بيرهون حكاية مضحكة لشدة غلوه في الارتباب وعدم جزمهِ بحقيقة . ذلك انه كان اذا مرَّ في الشوارع الفاصة بالملثات من الناس والمزدحمة بالعدد الكثير من الحيوان يسير على خطه واحدة ولا يتجنب صدم ما يحمله الحيوان ولا وكر جمهرة المارة كما يفعل الناس عادة ولولا تلامذته الذين كانوا يرافقونه في سيره وبدفون خطر الاصطدام عنه لهلك لا محالة واتفق له مرة انه دفع كلباً كان قد هجم عليه ليمضه فاعترضه احد الحاضرين من مرديه وقال له ان صدك للكلب يخالف مذهبك وينقض تعاليجك فتأوه واجابه قائلاً ما اصعب خروج الانسان من اوهامهِ

واذا نتبع الانسان مذهب اللادارين منذ نشأته حتى عهدنا هذا رآه كما كان اوائل ظهوره لم يزد على اصوله شيئاً جديداً مع ما ظهر له بعد عصر واضعه من الزعماء البارعين والانصار النابغين على ان جمهورهم قد عولوا منذ نشأة المذهب على ادعائهم مذهبهم بهاتين القضيتين وهما

(١) لا يمكن للعقل الانساني ان يقدم دليلاً على اقتداره وكل ثبت في ذلك حدس باطل

(٢) ان العقل الانساني منطور على مناقضة نفسه بنفسه

ولقد كان للقضية الاولى الشأن العظيم عند فلاسفة العصور الاولى والمتوسطة بل عند بعض المتأخرين منهم وقد اراد اللاداريون بها الخط من شأن العقل وسلبه ما خصه الله به من قوة التمييز او القياس criterium وهذه القوة التي انكرها اللاداريون على الانسان هي قوة فيو يستطيع بها تمييز الحق من الباطل والصواب من الخطاء وبعبارة اوضح هي القوة التي نجدها فينا كل يوم حين نقول هذا حق وذلك باطل . ودليلهم على فساد هذه القوة قولهم انها لا تهدي الانسان إلى الحقيقة لانها اذا اتخذت سبيلاً لكشف الحقائق وتميزها من الاوهام لزم لنا مميز آخر ليكشف لنا سدادها واقتدارها وهكذا مميز آخر لنعرف به كفاءة المميز الثاني الفحص الاول ومن ثم مميز رابع للثالث وخامس للرابع وهلم جرا إلى ما لا نهاية له وبما انه لا يبرهان قاطع يزيل الشك في عدم اقتدار انقوة الميزة وصلاحها فلا يمكن اتخاذها كآلة قانونية لكشف الحقيقة وهي على ما نراها عرضة للشك والارتباب

وخلاصة القول ان ظاهر هذه القضية يدل الدلالة الواضحة على ان مقصد اللادارين منها عدم الثقة بالعقل واحكامه ويؤيد هذا ما قاله احد زعماء هذا المذهب عن العقل وقواه

شيء منظور. وفي هذا الدور ظهرت العلوم الوضعية . على انهم لم يميزوا بتوالي الادوار وعدم اجتماعها في زمن واحد بل قالوا بإمكان اجتماع دورين منها او ثلاثة معا في وقت واحد . هذه خلاصة مزاعمهم اوردها بالايجاز التام لنصيق للمقام

٧

اللاادرية مذهب لجماعة من الفلاسفة لا يميزون بحقيقة بل شأنهم الارتباب والشك في مطلق القضايا والمباحث زعماء منهم ان الحقائق تحت حجب الخفاء وليس ثمة من واسطة بشرية تكشف بها تلك الحجب

وقالوا ان شأن الانسان في اوائل عصر المعارف شأنه في اوائل الحياة اي الاعتقاد بكل ما يسمعه والارتياح الى كل ما يظنه سببا . ومن البعيد ان يرتاب او يخامر الشك في شيء تلقته . والعقل الانساني في طبيعة شوطه وانما تراه يبالغ في الاعتماد على معارفه وحسبك اننا لم نسمع عن عصر استهل في اوائله مذهب اللاادرية فان داود هيم خرج بعد ده كارت وبيرون واضع هذا المذهب وزعيمه الاكبر نبغ بعد ارسطو (عام ٢٤٠ ق م) والحرب يومئذ قائمة على ساق وقدم بين السفسطائيين والاعتقاديين وكل فريق منهما يدافع عن فلسفته بما عنده من الادلة والبراهين

فقام يومئذ بيرون بذيع تعاليمه ويشهر مذهبه وحوله قمر من ادباء عصره كانوا على رأيه فشدوا ازره ونشروا ما بثه فيهم من روح اللاادرية التي هي كما مر الارتباب بكل شيء وعدم الجزم بحقيقة وقد بنى بيرون مذهبه على الاصول الاتية . اولاً ان الناس يختلفون بعضهم عن بعض . ثانياً ان الشعور في الواحد ليس كشعور الآخر حتى ان الشاعر يفي الشخص الواحد يناقض بعضها بعضاً فالريحان مثلاً تستحسنة حاسة الشم وتكرهه الذائقة . ثالثاً ان الاحوال تحدث تغيراً في الافكار وان العمر والراحة والحركة والحب والبغض والجوع والعطش كلها امور تؤثر في افكارنا . خامساً ان الاشياء الخارجية يتوقف الحكم فيها على حالة الاعضاء فينا . سادساً ان الانفعال الذي يحدث فينا بعد مشاهدة شيء ما يتغير بحسب تكرار رؤية ذلك الشيء او قتلها . سابغاً ان الحكم على الاخلاق يختلف بحسب شرائع القوم وعاداتهم فان ما تحسبه امة فضيلة تعدّه الاخرى رذيلة فالمصريون يدفنون موتاهم والهنود يحرقونهم

واراد بتلك الاصول التي ذكرناها ان يثبت للناس ان التناقض في الاشياء مدعاة الى عدم تعريف الشيء بالحد حيث لا شيء يدرك بتمام ماهيته وانما جل ادراكنا للاشياء يكون

بعضها ببعض لا تدرك الواحدة منها حتى تدرك التي قبلها واول تلك الحلقات العلوم الرياضية . ولم يعتمدوا على الفلسفة القديمة التي خاضت في المباحث العقلية وصرفت معظم بحثها عن النفس وقواها بل نبذوها من بين مصاف العلوم وحسبوها من التخييلات الفارغة وقد ابدلوها بفلسفة هي في عرفهم الحقيقة التي لا تنشد في ما وراء الادراك اي انها لا تبحث في غير المحسوسات كالبحث عن العلة الفاعلية والعلة الغائية . وقد عرفها الفيلسوف ستورت ميل بانها علم يختلف عن العلم ذاته كاختلاف تصور الشيء عن تمثيله . وقال ايضا ان فلسفة العلم ليست نتيجة ذلك العلم ولا الحقائق التي يتألف منها وانما الفلسفة هي الذرائع التي تمكن معها من اكتشاف الحقائق او هي الطرق التي تؤدي الى اكتشافها ومعرفة اصولها وقواعدها . وقد حددها لينره الذي رفض كل قول فيه لمة من المباحث النفسية بانها نتيجة شريعة الشرائع العلمية وخلاصة ناموس نواميسها

وقد اجمع جمهور الوضعيين على ان البحث عن قوى العقل واحكامه من خصائص علم الفسيولوجيا لان كل ما يديه العقل من الاعمال والاحكام قوة من قوى الدماغ حيث لا قوة بلا مادة ولا مادة بلا قوة

وقد ذهب الوضعيون الى ان المعارف الانسانية تقطع في ارتقاها ثلاثة ادوار الدور الاول الدور الديني والثاني دور علوم ما وراء الطبيعة والثالث دور العلوم الوضعية وهو الدور الذي بلغه الانسان في عصرنا الحالي . ومن طالع تاريخ الفلسفة علم ان اغيست كونت لم يكن اول موجد لهذا التقسيم فقد سبقه إلى ذلك الاختباريون وطالما احدثم الجدل بينهم وبين غيرهم من اهل المذاهب الاخرى على صحة هذا التقسيم وبطلانه

وزعم الوضعيون ان دور الدين هو اول ادوار التقدم الانساني وان الانسان في اوائل وجوده ينظر إلى الكون وهو مجهول شرائعه المتسلطة عليه فيذهله ما يراه فيه من نتائج الحوادث الطبيعية وسيرها على منهاج واحد فيذهب حينئذ ان لا بد لكل حادث من تلك الحوادث من علة محدثة له محتجة عن الابصار تدير نظام الكون على ما تريد وقد نوعوا هذه العلل وسموها آله وعينوا لكل حادث من حوادث الكون رباً خاصاً به ثم قلوا من عدد الارباب حتى بلغوا التوحيد فقالوا بالله واحد اي انهم تدرجوا في المباداة من تاليه الموجودات إلى الشرك ومن الشرك إلى التوحيد

قالوا ولما ارنى الانسان في سلم المدنية والعمران رفع معبوده عن عالم الحس ونسب إليه القدرة والارادة والحرية والعقل ونزهه عن كل صفات الانسان واعلاه علواً كبيراً عن كل

ومن امكن النظر في هذا المذهب وتعاليمه رآه شبيهاً بالادارية من حيث انه لا يعتمد بقوى النفس واحكامها ولا ينظر الا في مدركات الحس لأنها وحدها نفع تحت تجربة الحس واختباره.

على ان الاخبارية مظهر من مظاهر المذهب الحسي او خلاصة الغلو فيه لانه لم نعلم مدرسة من مدارس الحسين الا وقام فيها اسانذة كثيرون يقولون بالمذهب الاخباري ولا يعتقدون بمحيقة لم تخص بنار التجربة والامتحان

وقد ظهر مذهب الاخباريين في المدرسة الايونية بدليل ان هيراقليط عرض بالاخبارية في كلامه عن الزوال ونكرانه الوجود المطلق ومثله قال ديمريط زعيم الجوهريين ومن ثم مزج السفسطائيون في تعاليمهم شيئاً من تعاليم الايونية الاخبارية . على ان ظهور افلاطون وارسطو بعد زمن غير بعيد كان ضربة قاضية على السفسطائيين فلم يبق من تعاليمهم ولم تذر . الا ان الاخبارية ظهرت بعد ذلك بين تعاليم انكسيدام وتلامذته ثم مزجت بالادارية وفي القرون الوسطى كانت مذهب الاطباء والكياوين

واما في العصر الحديث فانها ظهرت بين تعاليم الحسين ظهوراً يئناً وحسبنا ثبناً في ذلك موثقات لوك وكوندباك وهوب وغيرهم وفي هذا القرن بدت الاخبارية بشكل جديد تحت اسم الفلسفة الوضعية



اما الفلسفة الوضعية positivisme فلم تعرف قبل اوائل النصف الاخير من هذا القرن وواضعها اغيست كونت ولد في مونتيلو عام ١٧٩٨ م وقد اراد بهذا الاسم الجديد المجهول في لغة الفلسفة ان يصنع مذهبه بصيغة جديدة وان كانت اصوله قديمة العهد غير حديثة الوضع (١) والوضعيون لا يسلطون بغير الامتحان ويطرحون كل قضية لم تن على حقيقة يئنة وينبذون كل بحث يتعلق بمنشأ الوجود ومصدر الانسان اي كل علم يتكلم عن الخالق والنفس والخلود . ومدار فلسفتهم على العلوم الحقيقية التي موضوعها الموجودات والنواميس التي تسلط عليها وقد قسموا العلوم الى ستة اقسام وهي الفلك والطبيعات والكيمياء والرياضيات وعلم الحياة (بيولوجيا) وعلم الهيئة الاجتماعية (سيولوجيا) وقالوا ان هذه العلوم سلسلة مؤلفة من حلقات متصلة

(١) (المنظف) الكلمة الفرنسية تيد معنى الامور المتينة والامور التي يئى عليها غيرها فلم يكن من الصواب ترجمتها بالوضعية . واذا لم يكن في العربية كلمة تتضمن المعنيين مما وجب ان تختار كلمة تيد اوجهها وهو معنى الاثبات او اليقين فيقال الفلسفة الاثباتية او اليقينية مثلاً

غنمتها من الصين وخمس جوالات مدرعة من الدرجة الاولى وعشر جوالات من الدرجة الثانية و ١٧ من الدرجة الثالثة واربع قوارب تريد من الدرجة الاولى و ٢٠ من الثانية و ٤ من الثالثة . وهي تنوي ان تبني مئة قارب من قوارب الترييد وقد عينت لبناء البوارج وغيرها من السفن الحربية اثني عشر مليوناً من الجنيهات . وميزانية الحربية ٢٤ مليون ريال في السنة وميزانية البحرية نحو ٨ ملايين ريال . وكل الاسلحة التي تستعملها الجنود اليابانية الآن من البنادق والمدافع والقنايل والخرطوش وما اشبه تصنع في معامل يابان . وبنادقها وتسمى بنادق مَرَاتَا اختُرعت في يابان منذ سنين قليلة وهي مثل ادق البنادق الاوربية . واليابانيون مشهورون بالشجاعة والحنكة في الحروب كما ظهر من حربهم الاخيرة مع الصين

التجارة

لم يكن عند اليابانيين قبل سنة ١٨٦١ سوى مراكب شرعية صغيرة فلما فتحوا مرافئهم للاجانب استعاضوا عنها بالبواخر الانكليزية والاميركية ولم يلبثوا ان القوا شركات للملاحة وعندهم الآن شركة للسفن البخارية من اعظم الشركات التي في المسكونة وقد بلغ عدد سفنهم البخارية منذ سنتين ٨٢٧ سفينة وعدد سفنهم الشراعية ٧٠٢ عدا السفن الصغيرة . وبلغت قيمة الوارد الى بلادهم سنة ١٨٩٥ نحو ١٣٨ مليون ريال وقيمة الصادر منها نحو ١٣٦ مليون ريال . واكثر وارداتهم من بريطانيا العظمى فالصين وكوريا والمانيا . واكثر صادراتهم الى الولايات المتحدة الاميركية فرنسا فبنغ كنغ فالصين فبريطانيا

المذاهب الفلسفية

لمحاضرة الكاتب المجيد صموئيل افندي بي

اوجزنا الكلام في الجزء الاخير من السنة الماضية على المذاهب المادية والحسية والنفعية او الايقورية من المذاهب الفلسفية التي تعتمد على الحس وبقي ان نتكلم على الاختبارية والوضعية والادارية ثم نعود الى المذاهب التي تعتمد على العقل

٤

الاختبارية مذهب فلسفي ظهر في كل ازمنة التاريخ لدحض آراء الذين يبالغون في اعتمادهم على العقل وادلتهم . وهي لا تعتبر من الحقائق ما لا يقع تحت التجربة والامتحان نعي تجربة الحس وامتحانهم وما خرج عن ذلك فهو عند اصحابها باطل غير حري بالوثوق

والتحف المختلفة فيقرّبون الصناع ويمزّجون جوائزهم فارقت الصناعة بسبب ذلك وكانت يدوية تتناول الرسم والنقش والزخرفة. وقد شاهدنا كثيراً من مصنوعاتهم في متاحف أوروبا ولم نرَ ابداع منها في مصنوعات غيرهم من الامم لكنهم لم يمتنوا بفنون البناء والهندسة كما اعنى المصريون والاشوريون واليونانيون لكثرة الزلازل في بلادهم. ولما اقتبسوا اساليب العمران الاوربي ادخلوا الآلات البخارية واعتمدوا عليها. وقد بلغ ثمن ما نسجوه من النسيج القطنية والحريية سنة ١٨٩٤ نحو ستين مليون ريال وبلغ وزن ما غزلوه من القطن في تلك السنة ٤٣ مليون افة. والمعادن كثيرة في بلادهم وهم يستخرجون منها الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص واللاتيمون والكبريت والفحم الحجري. وبقدر الفحم الحجري الذي كشف فيها حتى الآن ويمكن استخراجها منها بالف وثلاثة مليون طن

ويزرعون الارز والقمح والشعير والشاي وقصب السكر ويربون دود الحرير. فيزرعون الارز في سبعة ملايين فدان ويستغلون من الشاي ٢٢ مليون افة ومن الحرير خمسة ملايين افة

النساء

مقام المرأة في يابان ليس بالرفع كما هو في بعض الممالك الاوربية ولا بالوضع كما في بعض الممالك الشرقية. ويفرض عليها ديناً ان تخضع لايها وزوجها ولايتها البكر ايضاً اذا مات اباؤها. وينكر اليابانيون على المسيحيين تعليم الانجيل القائل "يترك الرجل ابيه وامه ويلتصق بامرأته" ويمدونه غلاً بالتقوى فيبقى الاب مستطاعاً على اولاد واولاد اولاد. ولا يتعلم النساء كالرجال ولكنهن لا ينجبن بل يخالطن الرجال أكثر مما يخالطنهم في سائر الممالك الشرقية ولذلك ترى صور الملك ووزرائه الفوتوغرافية شاملة لصور الرجال والنساء معاً كأنهم عيال اورية

الجنود البرية والبحرية

كانت اسلحة اليابانيين منذ ٢٧ سنة القسي والسهام وكانوا يلبسون خوذاً كبيرة غريبة ليخفيوها الاعداء ودروعاً من الزرد والورق المقوى باللك. وسنة ١٨٧١ طرحوا الاسلحة القديمة واستعاضوا عنها باسلحة اورية وجلبوا الضباط من فرنسا والمانيا لتعليمهم فنون الحرب. ولما انتهت الحرب الاخيرة بين الصين واليابان بلغ عدد جيش اليابان وقت السلم ٧٠ الفاً ووقت الحرب ٣٦٨ الفاً عدا الجندرمة والجيوش البحرية. وهي تنوي ان تجعل عدد جيشها وقت السلم ١٤٥ الفاً ووقت الحرب ٥٢٠ الفاً. وقوتها البحرية تضاهي قوة المانيا فعندها اربع بوارج من الدرجة الاولى وهي آخذة في بناء اربع بوارج اخرى وعندها بارجة من الدرجة الثانية

المدارس	عدد	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس عالية للصبيان	٠٠٠٠٧	٠٠٢٥٨	٠٠٠٤٥٠٢
" " للبنات	٠٠٠١٣	٠٠١٥٣	٠٠٠٢٠٢٦
" لتعليم المعلمين	٠٠٠٤٩	٠٠٧٣٧	٠٠٠٦٥٨٢
" صناعية	٠٠٠٨٦	٠١٢٩٣	٠٠١٥٨١٣
" خاصة	٠١٣٥٢	٠٣٤٨٨	٠٠٦٨٧٠٢
مدارس جامعة	٠٠٠٠٣	٠٠١٨٩	٠٠٠١٤٦٨
مدارس الاطفال (كندر غارتن)	٠٠١٩٨	٠٠٤٠٢	٠٠١٤٩٧٥

والمدارس الجامعة تعلم العلوم والقوانين والطب والآداب والمهندسة والزراعة وكلها قائمة على نفقات الحكومة وكذلك أكثر المدارس العالية والابتدائية . وكانت ميزانية نظارة المعارف في السنة الماضية ١٧٨٦٩٦٨ ريالاً اي نحو ٣٥٠ الف جنيه

وكان في البلاد ٢٥ مكتبة عامة سنة ١٨٩٥ فيها ٤١٥٥٢٤ مجلداً وطبع في تلك السنة ٢٨٢١٢ كتاباً مختلفاً و ٨١٤ جريدة ووزع منها نحو ٣٦٨ مليون نسخة

وقد اعتمد اليابانيون اولاً على الاجانب في نشر العلوم والفنون في بلادهم كما اعتمدوا عليهم في تعليم جنودهم الذنون الحربية ولكنهم بذلوا الجهد في الاستغناء عنهم حتى لما نشبت الحرب بينهم وبين الصين لم يكن عندهم ضابط اجنبي

الطرق

ومن الوسائل التي سهلت على اليابانيين النجاح طرهم فانها كانت دائماً مهيأة للسابلة ومنها طريق تسمى طريق الساحل الشرقي طولها ٣٠٠ ميل . ويوصل بين مدينتهم الكبيرة بطرق واسعة تصلحها الحكومة دائماً وعلى جانبي كل طريق منها مسلكان للشاة تظللهما الاشجار وفي اثناء الطريق منازل كثيرة للمسافرين . وفتحت فيها اول سكة حديدية سنة ١٨٧٠ وقد بلغ طول سكك الحديد فيها سنة ١٨٩٥ نحو ٢١٢٠ ميلاً وعدد الركاب فيها نحو ٣٧ مليوناً

الصناعة والزراعة

كانت صناعة يابان بالغة حد الانقان لما دخلها الاوريون حتى لما عرضت مصنوعاتنا في باريس سنة ١٨٦٢ وفي فينا سنة ١٨٧٣ وفي فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ اجمع الثقات على انها تفوق مصنوعات باريس وفيينا وبرلين في انقائها وتنوع اشكلها سواء كانت من الخزف او المعدن . وقد مهر اليابانيون في الصناعة لأن امراءهم كانوا يتنافسون بالاسلحة والامتعة

هاتين الديانتين فاصل تام ولا الناس شديدو التدئين . وأكثر خاصتهم يهذبون نفوسهم بأداب الديانة البوذية ولكنهم لا يصدقون معتقداتها ولا يؤمنون بشيء لا يرون عليه دليلاً مقنعاً فهم مثل جماعة اللادرية التي انتشرت الآن في اوربا . ولو لا اشتغال الكهنة بحراسة القبور واقامة شعائر الدفن لأهمل شأنهم

والهياكل كثيرة على ما تقدم لكن اهتمام الناس بها قليل جداً وقد نقوض كثير منها الآن او جعل مدارس . والحربة الدينية مطلقة تمام الاطلاق والنصب الديني يكاد يكون اسماً بلا معنى . وقد كثرت اتباع المذاهب المسيحية ولا مقاوم لها بل ان الملك ورجاله ترددوا منذ عهد قريب بين اعتناق الديانة المسيحية وجعلها ديانة البلاد كلها وبين اصلاح الديانة الشنتوية والبقاء عليها . فليس في البلاد مانع ديني يمنع اختلاط اهلها بالاوربيين واقتباس عاداتهم والتخف باخلاصهم بل هم قد فاتوا الاوربيين في الحرية الدينية او ما يسمى بحرية الفكر حتى ان الذين تنصروا منهم وانشأوا مدارس اللاهوت لتعليم اصول الديانة المسيحية اخرجوا الاساندة المرسلين من تلك المدارس لانهم لا يطلقون للتلامذة مجال البحث والانتقاد كما هو مطلق في مدارس المانيا واميركا واستعاضوا عنهم باساندة يابانيين بدعوى انهم اقرب من المرسلين إلى حرية الفكر وعدم التقيد بقيود التقليد . وافترت الحكومة سنة ١٨٧٦ على جعل يوم الاحد يوم الراحة من الاعمال اقتداءً بالملك الاوربية

اللغة والتعليم

اللغة اليابانية مجموع اللغات التي كان سكان جزائر يابان يتكلمون بها قبل امتزاجهم كما ان العربية مجموع لغات قبائل العرب . ولما دخلت الديانة البوذية من الصين دخلت معها الآداب الصينية الا ان اليابانيين رحّموا لفظ الكلمات الصينية حتى توافق لغتهم فلا يفهم الآن الصينيون كلام اليابانيين ولا اليابانيون كلام الصينيين ولكن كل فريق منهما يفهم أكثر ما يكتبه الفريق الآخر لأن صور الكلمات اليابانية صيني الاصل . وهذا من المقبات في سبيل انتشار التعليم ومن المسهلات لاقتباس اللغات الاوربية لان اليابانيين يكتبون الآن بنحو عشرين الف كلمة صينية فلا يستطيع الولد ان يتعلم قراءتها جيداً في اقل من سبع سنوات

والتعليم اجباري كما تقدم وقد كان عدد المدارس سنة ١٨٩٤ على ما في هذا الجدول

المدارس	عدد	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس ابتدائية للصبيان والبنات	٢٤٠٤٦	٦٣٠٥٣	٣٥٠١٠٧١
مدارس متوسطة	٠٠٠٨٤	٠١٢٠٥	٠٠٢٣٥٦١

للتعليم في مدارسهم. وجعلوا نظام المالية والتعليم في بلادهم مثل نظامها في الولايات المتحدة والمانيا وانكثروا ونظام البحرية مثل نظامها في انكلترا ونظام الجنود البرية مثل نظامها في المانيا وكان الامراء سائدين في اطراف البلاد على ما تقدم وجمهور السكان خداماً لهم فامرهم الميكادو سنة ١٨٧١ ان يتنازلوا عن حقوقهم الموروثة ويتخلوا عن اتباعهم وقطع لكلٍ منهم مالاً سنوياً قدر عشر دخله السابق وعفاهم من اعالة اتباعهم فحرر هؤلاء الاتباع وكانوا عشرين مليوناً كما تحرر الفلاحون في روسيا والعبيد في اميركا وكان حكم الميكادو استبدادياً كما تقدم فابدله سنة ١٨٨٩ بالحكم الدستوري وانشأ لحكومته مجلس نواب ومجلس اعيان والتأم هذان المجلسان اول مرة سنة ١٨٩١ وحضر الميكادو وزوجته الاحتفال بفقرهما ولم يكن احد يراه قبل ذلك الا كبار الوزراء. وفي كلٍ من المجلسين ثلثية عضول لكن مجلس الاعيان لا يقتصر على اشراف البلاد بل يتناول اناساً من العامة خدموا البلاد خدمة ممتازة فاخترهم الميكادو لمجلس الاعيان واناساً غيرهم زادت ثروتهم فزاد ما يدفعونه من الضرائب على ما يدفعه كل احد غيرهم من اهل ولايتهم فانخبوا لمجلس الاعيان وهؤلاء وكل النواب يدفع الى كلٍ منهم ثمانية ربال في السنة ما عدا نفقات السفر. وجعل التعليم اجبارياً كما سيجي.

ديانة اليابانيين

يدين اهل يابان بالشتوية والبوذية والديانة الشنتوية قديمة ناشئة في البلاد وهي طبيعية بسيطة لا احتسام فيها ولا كهنة لها ولا شعائر دينية. ولا تعلم بالمعاد ولا تقضي بتأليه الملوك والقواد والعظماء. والمعبود الاعظم فيها الشمس ويقولون ان ملوكهم متسلطون منها وتقوم العبادة عندهم بيسل الوجه والصلاة همساً. والديانة آله في يد الحكومة لتسلط بها على رعاياها لا معتقدات تخضع النفس للمعبود وخدامه. وتقوم سلطتها على اتباعها بما فيها من التصورات الوطنية والاكرام للاسلاف. وفي بلاد يابان نحو ١٩٠ الف هيكل من هياكل هذه الديانة وايس فيها من الكهنة او السدنة القائمين على خدمتها سوى ١٤٨٢٩. والديانة البوذية دخلت يابان من بلاد الصين سنة ٥٥٢ للمسيح وهي تعلم اتباعها الصبر والشجاعة والمحبة وقمع اهواء النفس والسعي وراء الكمالات. وتحسب الحياة الحاضرة غاية ما وصلت النفس اليه بالتناسخ في هذه الدنيا وان النفس التي تحسن صنعا تنتقل الى الراحة الابدية والآن تعود الى الحياة البهيمية ثم الى التناسخ مرة اخرى

وللبوذية نحو ٧٢ الف هيكل في بلاد يابان ونحو ٥٣ الف كاهن. وليس بين اتباع

العمال والصناع وعاشوا كما عاش امراء اوربا في ذلك الحين . ثم عظم شأن قائد منهم فاستبد بالسلطة السياسية ولم يبق للملك الا السلطة الدينية فال امر البلاد الى ما آل اليه امر مملكة العرب في عهد الخلفاء العباسيين . ويطلق على كل ملك من ملوك يابان لقب ميكادو وعلى هذا القائد وخلفائه لقب شوغن

ودخل البرتغاليون بلاد يابان سنة ١٥٤٣ ونشروا فيها الدين المسيحي لكن اليابانيين طردوهم منها بعد نحو مئة سنة ثم وكل الاجانب وابطلوا الدين المسيحي ونكأوا باتباعه بدعوى انهم يقصدون ضم البلاد الى الاملاك البابوية ومنعوا دخول الاجانب الى بلادهم وخروج احد من سكانها منها منعاً باتاً

وفي اواسط هذا القرن رزقت يابان ملكاً عالي المهمة فزم ان يسترد السلطة التي كانت لاسلافه من يد الشوغن وكان الشوغن مكروهاً من الناس لاستبداده وظلمه وذكر الملك كثيرين من زعماء بلاده في ذلك وكانوا فريقين فريقاً يكره الاستبداد ويتوق الى الحرية ويحسب انه كيفما انقلبت احوال البلاد لا يمكن ان تصير شراً مما كانت . وفريقاً بوذ الرجوع الى الحالة القديمة حينما كان الملك قابضاً على السلطة الدينية والدنيوية وكابحاً جماح اهل البدع . فاتفقا على معاهدة الميكادو ولو كانا يرميان الى غرضين متناقضين

وفي تلك الاثناء جاء متيو بري رئيس الاسطول الاميركي بلاد يابان وطلب ان تفتح مرافئها للتجارة الاميركية فاضطر الشوغن ان يلبي طلبه ويعقد معاهدة تجارية مع الولايات المتحدة فزاد النافون عليه لانه اباح دخول الاجانب الى بلادهم ونشبت الحرب بينه وبين انصار الميكادو سنة ١٨٦٢ فدارت الدائرة عليه وعقد النصر للميكادو في السنة التالية فدان له البلاد كلها وكان انصاره عازمين على طرد الاجانب والعود بالبلاد الى حالتها الاولى لكن لما استتب لهم النصر عدلوا عن هذه الخطة اورأوا الجري عليها ضرباً من المحال فاطرحوا نير التقاليد القديمة ونهوا ابوابهم للعمران الاوربي ولم يحل دون ذلك مانع ديني ولا وطني . وبعثوا وفداً من اعظم رجالهم ومعهم اربعة من الوزراء فطافوا في الولايات المتحدة والمانيا وانكثروا وفرنسا ودرسوا اساليب الادارة والتعاليم والقضاء والمالية والجندي البرية والبحرية لكي يعودوا الى بلادهم ويصلحوا ادارتها على حسب ما وقفوا عليه في الممالك الاوربية والاميركية بل درسوا احكام الديانة المسيحية ايضاً ليرى ما اذا كانت اصلح لبلادهم من الديانة الشائعة فيها كما أنهم يحسبون الدين ثوباً يلبسه الانسان ثم يخلعه ويبدله بغيره حسب مقتضى الحال . وبعثوا شبانهم الى مدارس اوربا واميركا ليتلقوا العلوم والفنون فيها واستدعوا الاساتذة الاوربيين والاميركيين

بلاد يابان واسباب ارتقائها

اذا بلغ الشرقي ان اقواما مشاركة مثله كانوا بالامس بعبيدين عن هذا العمران الاوربي الذي يسعى كل منا في ادراكه ثم ادركوه في سنوات قلائل وصار لهم شأن عظيم لدى الدول الاوربية ودان يعرف الطرق التي ساروا فيها لعله يأخذ اخذهم فيبلغ ما بلغوه. وقد طرقتنا هذا الموضوع قبل الآن ونقلنا عن الذين زاروا بلاد يابان وبحشوا في احوال اهلها البحث المدقق امورا كثيرة يتضح منها مرار ارتقائها السريع لكن القرء لا يزالون يطالبوننا بأكثر من ذلك كما يظهر من مسائلهم ومناظرتهم لنا فرأينا ان نبسط الكلام عليها مرة أخرى وقد قسمناه الى فصول تسهلا للمطالعة

جغرافية يابان

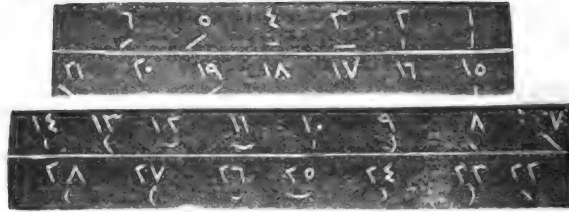
بلاد يابان اربع جزر كبيرة ونحو اربعة آلاف جزيرة صغيرة الى الشرق من بلاد الصين مساحتها كلها نحو ١٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ٤٢ مليوناً وقد اضيف اليها الآن جزيرة فرموسا ومساحتها ١٢٢٠٠ ميل مربع وعدد سكانها ثلاثة ملايين من النفوس وبسكادور وعدد سكانها ٣٨ الفاً اخذتهما من بلاد الصين بعد الحرب الاخيرة . والبلاد كلها ممتدة من الدائرة الشمالية حيث البرد والزهرير الى وسط المنطقة المعتدلة حيث بطول الصيف وبدووم الربيع

وهي كالبلاذ الانكليزية صالحة للتجارة والصناعة بكثرة مرافئها وغزاره معادننا وقرىها من بلاد واسعة كثيرة السكان يسهل الاتجار معها . وهذه المزايا الطبيعية تؤهلها لتكون اوسع بلدان المشرق تجارة كما اهلكت انكلترا في بلاد المغرب وجعلتها سيده البحار . وفيها جبال شاهقة تنصب منها القدران قنروي اوديتها ومهولها ولذلك اعنتى سكانها بالحرث والزرع وجعلوها جنة بقرق الجبين كما ملأوا خلجانها ومرافئها بالمراكب والزوارق . وهم في الاصل من بلدان مختلفة وشعوب متباينة لكن سكنهم على السواحل البحرية مهمل عليهم السفر والامتزاج فامتزجوا معا وصاروا امة واحدة وهي الامة اليابانية

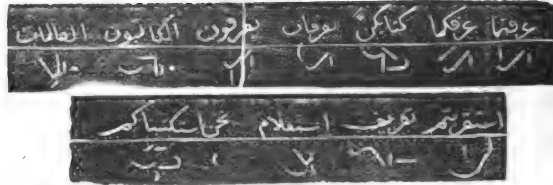
تاريخ البلاد السياسي

يمتد نسب ملوك يابان في ما يقول اليابانيون الى سنة ستمئة وستين قبل التاريخ المسيحي وكانت لهم السلطة المطلقة على قومهم ديناً ودنياً . ولكن ضعف شأنهم في اواخر القرن الثاني عشر للبلاد وقوي شأن قوادهم فبنوا قصوراً في اطراف البلاد تحصنوا فيها وجمعوا حولهم الاتباع واستعبدوا

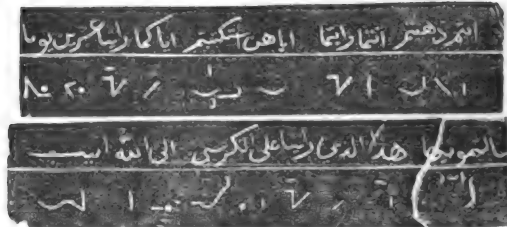
إذا كان من لفظه ومعناه فهو انتم ذهبتم وانتم كسبن
واستعمال حروف وحركات ضمائر النصب المتصلة بضمائر النصب المنفصلة وهي «ايا»
وما تفرع عنها ولا يخشى اللبس لان حركة «كا» في «عرف... كا» تكتب فوق «عرف»
واما حركة «اياكا» في قولنا اياكا راينا فتكتب مفردة قبل راينا كما ترى شكل ٩ والاعداد
لا تختصر الا بالرقم فالمائتان وعشرون مثلاً تكتب ٢٢٠



والنقطة (٠) المعبرة عن الالف واللام انما هي خاصة باداة التعريف واذا تفرعت اليد
لا بأس من استعمالها لكل الف ولام اذا أمن اللبس



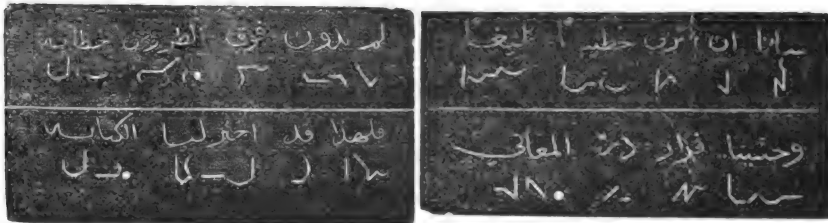
والهاء المفردة تشير الى «هَذَا» واللام المفردة الى «الذي» ويستعمل لثنائها وجمعها
حركة المثنى والجمع. والعين المفردة «على» والالف المفردة الى اسم الجلالة والهاء المفردة
«أنت» كما تقدم والفاء «في» والكاف «كيف او كم». والطاء «ثم» والذال «اذا»
والراء «ربما» الخ



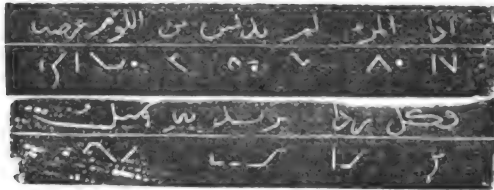
ولا يخفى ان هذا الفن يستلزم كسائر الفنون ممارسة طويلة واستعمالاً كثيراً لترسيخ هيئة
الحروف في الالف وتتمرن اليد على سرعة الحركة فان الاكثرين ممن تعلموه ولم يمارسوه
ممارسة كافية يستصعبون قراءة كتاباتهم اذا لم يستسخروها في الحال

تكتب...ين و (١٨) ثنية الكاتب...ان و (١٩) جمع الكاتب...ون والكاتبين و (٢٠) جمع الكاتب...ات و (٢١) زيادة ت...ك...ا...ت...ب... و (٢٢) زيادة ا...ك...ت...ب... و (٢٣) ا...ك...ت...ب... و (٢٤) ا...ك...ت...ب... و (٢٥) علامة المصدر و (٢٦) هي و (٢٧) انا و (٢٨) نحن

وعلى ذلك فالخط القائم مقام ضمير الفاعلين يقوم مقام حرفين وهما «تم» في كتبتم وخط ضمير الفاعلين يقوم مقام ثلاثة احرف وهي «تما» في كتبتما سواء كان الضمير لمذكر او مؤنث



(شكل ٥)



(١٦)

والهلال المشير الى ضمير المخاطبين في تكتبان يقوم مقام ثلاثة احرف وهي تاه المضارعة الواقعة في صدر الكلمة والالف والذون وهلم جرا . واذا لحق الكلمة أكثر من زيادة واحدة عبّر عن كل زيادة بحركتها كضمير المخاطبين والمتكلمين في «عره...تمو...نا» ولا فرق بين ضمائر النصب سواء اتصلت بالافعال او لحقت الاءماء مضافاً اليها

اما الضمائر المؤلفة من حرف واحد فلا حاجة الى التعبير عنها بحركة مخصوصة لقلة الفرق بين الحرف والحركة كالتاء في كتبت فانها تكتب تاه والواو في كتبوا فانها تكتب واوا وتهمل الالف الزائدة

ولدينا خلا ما مرّ اختصارات شتى تقتصر على ذكر بعضها

فن ذلك انه يمكن التعبير عن ضمير الرفع المنفصل للمخاطب وما تفرّع منه بحركات الضمائر المتصلة المقابلة لما كاستعمال التاء مفردة لأنت وحركة «تما» مقام أنتما وحركة «تم» اشارة الى أتم . ويمكن الاستغناء عن الضمير المتصل بعد تقدم المنفصل على فعله لتمام الفائدة

٦٠ . يعبر عن الالف واللام بنقطة واحدة (٠) وفي قطعها على هذه الصورة فائدة كبرى لكثرة ورودها في الكلام . فاذا علمت ذلك اوردنا مثالا تاما كما في الشكلين ٥ و ٦
٧٠ . الحركات كالحروف عدداً وشكلاً كما في الرسم (شكل ٧)
وهي حركات تابعة في وضعها للاصول الاساسية غير انها اصغر حجماً تكتب خطوطاً واهلة منفصلة فوق السطر او اسفله بحسب وضعها في الرسم . والاعداد المقابلة لها مشيرة الى



الضمائر وتصاريح الافعال ومزيداتها وصيغ النثنية والجمع السالم مذكراً ومؤنثاً لما فيه زيادة اكثر من حرف واحد . فالعدد (١) تشير علامته الى ضمير الفاعلين المخاطبين كما في كَتَبَ . ثم العدد (٢) الى ضمير الفاعلين كما في كَتَبَ . ثم (٣) الى ضمير كَتَبَ . ثم (٤) كَتَبَ . ثم (٥) ضمير المفعول في كَتَبَ . ثم (٦) كَتَبَ . ثم (٧) كَتَبَ . ثم (٨) كَتَبَ . ثم (٩) كَتَبَ . ثم (١٠) كَتَبَ . ثم (١١) كَتَبَ . ثم (١٢) كَتَبَ . ثم (١٣) ضمير يَ . ثم (١٤) ان . ثم (١٥) يَ . ثم (١٦) تَ . ثم (١٧) ون .

والدال فخط الماء والعين نصف خطي الالف والحاء وقس الباقي . على انه بمرعاة الروابط التابعة يؤمن اللبس وتسهل القراءة والكتابة

١ . الحروف العليا هي الحروف الموصولة والسفلى هي الحروف المقطوعة . فالموصولة توصل بما قبلها وما بعدها ان كانا موصولين كالالف في (جاز) والميم في (رمل) وفي ماوليا فقط ان قطع ما قبلها كاللام في (ثلم) (انظر شكل ٢)

٢ . الحروف المقطوعة تكتب مفصولة عما بعدها كالدال في (دار) والشين في شهر (شكل ٢)

ا	هـ	و	ي	ر	ل	م	ن
ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا
ح	ع	ت	د	ج	ش	ذ	ث
ق	ك	ب	ف	ز	س		
()	()	()	()
ص	ظ	خ	غ	ص	ط		

(شكل ١)

ملك	ثلم	رمل	جاز	سطع
ا	ا	ا	ا	ا
دار	لم	يقل	شهر	عطس
ا	ا	ا	ا	ا

(شكل ٢)

٣ . اذا انتهت الكلمة بحرف يقع اللبس بين كونه مقطوعاً او موصولاً رُفِعَ اول حرف من الكلمة التالية عن سياق السطر فان لم يكن بعده كلام وضعت بعده نقطتان (كذا) . .

٤ . اذا اجتمع خطان على اتجاه واحد وكان اولهما موصولاً فدفعا للبس وطلباً للايجاز يُرسم احدهما فقط ويمكف قليلاً او تضاف اليه نقطة تماز بوضعها كما ترى في الرسم (شكل ٣)

٥ . اذا اجتمع هلالان وكان اولهما موصولاً جاز رسمهما معاً كما في (سطع) (شكل ٢) وجاز اتخاذ النسق المعروف بالشكل الثالث كما ترى (شكل ٤)

وفائدته أكثر مما يلوح في بادئ الامر فان الاقوام المتمددة منصرفه في كل قطر الى تسهيل وسائل الاقتصاد وتوسيع دائرة العمل . فيعمل الصانع الآن في يوم واحد ما لم يكن يعملُه في عشرة ايام . والحرص على الوقت اشد منه على سائر الامور فما الظن لو قيل ان الكاتب الواحد يخط كتابه عشرة كتب او ان المؤلف السريع الخاطر يؤلف في يومه ما لم يكن يؤلفه في عشرة ايام او ان الطابع الحاذق يطبع في ساعته عشرة اضعاف ما كان يطبع على غير تقدم في العلم او زيادته في المعرفة بل بوسيلة فنية يسرت له ابراز قوة العمل . فالترق لا شك خطير والاقتصاد حاصل في الوقت والمال . على ان كل مستحدث مستغرب ولا نزول الغرابة الا بالاخبار والتجقيق كما لو قيل قبل قرن ان مركبة تطوي ستين ميلا في الساعة او ان خبرا يقطع آلافا من الفواحي في الدقيقة . غير ان هذا الفن لم يبلغ شيئا من حدود الكمال لانحصاره حتى الآن في فئة قليلة من الناس وهذا شأن كل حديث من الفنون . ولا عجب ان يتدرج ويم كسائر ما سواه . فالكثابة في كل اللغات مضت عليها القرون المديدة ولم يطرا عليها تغير مذكور او تحسين مأثور وهي على علائها من اعظم اركان الفلاح في العالم . فاذا اتخذها نسق يوجزها فالنتيجة لا شك بارزة في كل ما لحق بها

وليس المقصود من سرد الكثابة او اختزالها استبدال الطرائق المألوفة بوجه من الوجوه كما ان امتداد خطوط الطرق الحديدية لا يبطل المشي وركوب الخيل بل المراد انما هو اتخاذ طرق مألوفة لها في احوال محدودة . فالخطيب اذا ارتجل خطابه وانتهى منه نعر عليه ضبطه كله . والمباحثات التي يجاذبها المتكلمون هي بنات ساعتها لا يتيسر جمع كل شواردها ما لم ترافق الكثابة النطق . ولذا نرى الاختزال في ايامنا هذه صناعة يتعاطاها الادريون حفظا لكلام الخطباء . وكبار القوم فلا تقوم مناقشة في محفل او مجلس عال حتى تدون في الحال وربما طبعت في الجرائد قبل انفضاض الحفلة . ولا يبعد ان تتخذ لها حروف مطبعية تستعمل في طباعة بعض الكتابات اقتصادا من الوقت والورق

قلنا والاختزال منحصر في لغات الافرنج فلم بدخل بعد على العربية وسائر لغات المشرق وهو من حيث اختصار عدد الحروف اتفق في لغات الافرنج منها في العربية وما مائلها لانها مختزلة طبعا في كتابتها بالنسبة الى اللغات الافرنجية

واساس الحروف التي استنبطها سليمان افندي بستاني الخط والحلال كما ترى في الشكل الاول ويفرق بينهما اتجاههما وحجمهما ووصلهما وقطعهما فيعبر عن الالف او الهززة الابتدائية بخط عمودي ومثلها الهاء والحاء والعين ويعبر عن الواو بخط افقي ومثلها الياء والتاء

الستينوغرافيا

سألنا احد المشتركين في المقتطف ان تثبت فيه الاشارات التي استنبطها حضرة العالم الفاضل سليمان افندي بستاني لاختزال الخط العربي ونشرت في دائرة المعارف منذ عشر سنوات فرأينا ان تثبت اولاً بعض ما جاء في الدائرة تمهيداً لذلك ثم نذكر الاشارات وشرح استعمالها بالايجاز . قالت الدائرة

الستينوغرافيا فنٌ استنبطه المتأخرون اثباتاً لمقالات خطبائهم وحرصاً على تدوين شئيت الحديث في المجالس والمحافل . فدثوا على الالفاظ ومقاطع الكلمات بحروف مهلة الخال تنطبق مرةً رسمها على مرة اللفظ . وهو وان كان حديثاً صرفاً لا يخرج من اثر تاريخي . لان الكتابة بدلائل مخصوصة قديمة العهد حتى زعم بعضهم . على غير حجة . انها استعملت في زمن داود الملك . والكل يعلم ان اليونان جعلوا للخطابة والخطباء شأنًا عظيمًا ومن اخبار زينوفون الفيلسوف انه كان يكتب اقوال الخطباء في المحافل العامة على ان الراجح في الظن انه انما كان يدون مفاد الكلام بصرف النظر عن حرفيته . وذكر بلوترخوس شيئاً من مثل ذلك عن كاتو (قاطون) الاوتيكي وتدوين النطق الذي فاه به في المجلس الروماني لدى استطلاع مؤامرة كاتيلينا قال ” ان شيشرون وزع في قاعة المجلس كتبةً بلغوا من مرة الخط مبالغاً عظيمًا كان قد علمهم رسم اشارات واختصارات يقوم قليلاً مقام الكثير من الحروف ” ومن ثم دعبت تلك الاشارات الحروف التيرونية نسبةً الى تيرون عتيق شيشرون وامهر كتبه على انها كثيرة النقص لا تفي بالمقصود

اما الاوريون فخطار لم استعمال هذا الفن في القرن السابع عشر واولم الانكليز ولكنه لم ينشر بينهم لصعوبة المسالك التي اتخذوها وما زالوا على تهذيبه وتنقيحه حتى صار في عداد الفنون المستحسنة في العصر الحالي وله الآن عتدم وقع خطاير وزاد عليهم امركان الولايات المتحدة بان جعلوه فرعاً تعليمياً قانونياً في بعض مدارسهم . فلانكليز فيه نط واحد وضعه اصحق بتمان سنة ١٨٣٧ واضيف اليه بعدئذ اصلاحات كثيرة للمستنبط وغيره ولا تستعمل فيه عتدم الا كتبه وما صادق عليه من كتابات غيره . وللامركان ثلاثة انماط وللفرنسويين طرق مختلفة فهو غير محصور عتدم ولا سبيل الى تفصيلها لمدم انطباق شيء منها على الكلام العربي فمسلك كل قوم مخصوص بلسانهم

الكر بونيك فيه اضعاف اضعاف ما هو في هواء الجو في المتر المكعب من هواء الجو نحو خمس غرام من الحامض الكر بونيك واما في المتر المكعب من الهواء المتخلل بين دقائق الارض الزراعية فنحو خمسة غرامات من الحامض الكر بونيك

اما وجود الهواء في ماء البحر وكل المياه فواضح من معيشة الحيوانات فيها وهي لا تعيش الا اذا تنفست الهواء او ما يقوم مقامه . الا ان الهواء الممزوج بالماء ليس كالهواء الذي تنفسه في نسبة عناصره بعضها إلى بعض ولا هو على حالة واحدة في كل المياه ولا في كل الاوقات ولا في كل الاماكن

وبما هو حرجي بالذكر من هذا القبيل ان العنصر اللازم للحياة من عناصر الهواء وهو الاكسجين يزد في هواء الماء النقي ويقل في هواء الماء الفاسد فاذا جرى نهر في مدينة وكان مقدار الاكسجين في مائه عشرة قبل دخوله المدينة صار واحداً او نصف واحد بعد مروره فيها وخروجه منها لان ما ينصب فيه من اقدارها يتحد بالاكسجين فيزيله من مائه حتى لا يعود صالحاً لمعيشة الامم . وما تقدم يطلق على كل المياه العذبة سواء كانت انهاراً او بركاً او بحيرات اما مياه البحار المالحة فغازات الهواء الممزوج بها لا يختلف مقدارها باختلاف الاماكن الا قليلاً جداً ولكنه يختلف باختلاف العمق فكما نعلم في البحر قل غاز النيتروجين وغاز الاكسجين من مائه وزاد غاز الحامض الكر بونيك وهو في كل حال صالح لمعيشة الامم والحيوانات البحرية على انواعها ولو خلا من هذه الغازات لتعذر عليها المعيشة فيه كما تعذر على الانسان المعيشة من غير هواء . ولما كانت الحيوانات البحرية تعتمد في معيشتها على ما في مياه البحار من هذين الغازين فتستعملهما دوماً وجب ان يجهز الماء دائماً بما يقوم مقام النافذ منهما والا لم يعد صالحاً لمعيشة تلك الحيوانات . وهو يجهز كذلك من كرة الهواء على اسلوب يكاد يكون حيويًا في دقته وانتظامه حتى لا يزيد هذان الغازان في الماء عن الحد المطلوب ولا يقلان عنه وذلك بما يسمى بتنفس الماء كأن الماء يتنفس كالحيوان فينفس الحامض الكر بونيك ويتناول الاكسجين وهذا التنفس يحدث من مباشرة الهواء للماء ساكنًا كان الماء او متحركاً ومن تساقط ذرات الفبار فيه وكل ذرة منها مشحولة بغلالة من الهواء . فلا يشكون احد من العواصف التي تثير الامواج ولا من الزواج التي تسفي الرمال فانها كلها لازمة لاصلاح الماء في البحار والانهار

وسياتي الكلام على عناصر الهواء وفعالها الكيميائية وتأثيرها في الاحياء ونحو ذلك من

المباحث الكثيرة الفائدة

الى الاسفل حتى تكاد تدخل الزجاجة

ومقدار ثقل كرة الهواء كلها نحو خمسة ملايين مليون مليون كيلوغرام اي جزء من مليون جزء من ثقل الكرة الارضية . فلو فرضنا ان الهواء استحال الى جسم جامد واردنا تحميله على الجبال وحملنا الجبل منها خمس مئة كيلو غرام للزم للجبل عشرة آلاف مليون مليون جمل . ولو مشت هذه الجبال قطاراً واحداً على خط الاستواء لبلغ طوله ١٩ مليون مليون ميل ولدار حول الكرة الارضية ثمانين مليون دورة . هذا ثقل الهواء الذي لا تكاد نحسبه مادةً خفيفةً ولطافته والهواء غاز شفاف كما لا يخفى ولكن اذا اشتد البرد والضغط عليه سال كالماء وجد كالثلج وذلك بان يبرد أولاً إلى الدرجة ٣٠ تحت الصفر ويضغط عليه وهو بارد كذلك ضغطاً يساوي عموداً من الزئبق علوه ٢٢٨ متراً (٣٠٠ جلد) فيتحول الى جسم سائل كالماء ثم اذا افلت بعضه حينئذ وعاد غازاً زاد برد الباقي منه وصار جامداً كالثلج . ولم يستتب للعالم تسيل الهواء وتجميده الا منذ سنين قليلة كما لا يخفى

وكرة الهواء المحيطة بالارض لو كانت على كثافة واحدة لبلغ ارتفاعها او سمكها اقل من خمسة اميال لكنها ليست على كثافة واحدة بل الطبقات السفلى منها اكثفها ثم تزيد لطافة رويداً رويداً إلى ان تلتشى . ولا يعلم العلو الذي تلتشى فيه ولكن اذا بلغ البعد عن سطح الارض ٣٥٠ كيلو متراً صار الهواء لطيفاً جداً حتى لا يعتد به

والمتعارف ان الهواء الذي تنفسه عادة خالٍ من الرائحة . والحقيقة انه مشحون بروائح كثيرة منتشرة فيه من طيب وخبيث لكننا لا نشعر بها لاننا ألفناها كما لا يشعر المرء بروائح هواء غرفته ولو كانت فاسداً ولكنه اذا خرج منها واستنشق الهواء النقي بضع دقائق ثم عاد اليها شعر حالاً بروائح الهواء الذي فيها . واذا دخل كهفاً عميقاً من الكهوف التي لا رائحة لهوائها لعمقها وانساعها ولبت فيه مدة ثم عاد الى وجه الارض شم للهواء رائحة شديدة

ولا يقف الهواء عند وجه الارض وسطح البحر بل يغور في ثقوب الصخور ومسام التراب ويقتل دقائق الماء وهو الذي يساعد جذور النبات على امتصاص الغذاء من الارض . لكن هواء الآبار والكهوف العميقة لا يكون نقياً دائماً بل تمازجه احياناً كثيرة غازات اخرى حتى لقد يصير سمّاً زعافاً يمت من يستنشق . ولذلك لا يحسن باحد ان ينزل الى بئر عميقة قبل ان يتنحى هوائها فيجده صالحاً للتنفس كأن ينزل فيها سراجاً فاذا بقي مشتعلاً فالهواء صالح والا فلا

وقد امتحن الشهير بوسنفول الهواء المتخلل التربة الزراعية فوجد مقدار غاز الحامض

الذي قاس هذه الحركات الدقيقة واحصى هذه الدقائق العديدة حتى يخال له ان العلم الطبيعي بلغ عند الغريين مبلغاً يمز على الشرقيين ادراكه ولو قضا في طلبه قروناً كثيرة . لكن من حسنات العلم انه مال مشاع يناله كل من يطلبه في طريقه . فاذا بعثنا بانبثنا الى المدارس الاوربية وطلبوا العلم هم واولاد كلفن وهكسلي وباستور وهلمتز واجتهدوا اجتهادهم فقد لا يتعذر عليهم تحصيل ما يحصله اولاد اولئك العلماء ومجاراتهم في ميادين العلم كما ثبت من مجارة علماء يابان لعلماء الالمان

ولما كان الهواء جسماً ذا ثقل وجب ان يضغط كل الاجسام الارضية المباشر لها وان يختلف ضغطه بحسب ارتفاع الاماكن وانخفاضها لانها اذا كانت مرتفعة كرؤوس الجبال كان الهواء الذي فوقها اقل من الهواء الذي فوق الاماكن المنخفضة كبطون الادوية وضغطه اقل . ويقاس ضغط الهواء بالآلة المعروفة بالبارومتر . وقد استنبطها العالم طورشلي الايطالي تليد غليليو سنة ١٦٤٣ ذلك انه اخذ انبوبة من الزجاج طولها نحو متر وسد احد طرفيها وملاًها زيتاً وسدّها بابهامه وقلبها في اناء مملوء زيتاً فهبط الزيت في الانبوبة حتى استقر على نحو ٧٦ سنتيمتراً عن سطح الزيت الذي في الاناء . وسبب بقاء الزيت في الانبوب الى هذا الارتفاع هو ان الهواء يضغط الزيت الذي في الاناء بثقله فيسند الزيت الذي في الانبوب وينعنه من الهبوط عن الحد الذي هبط اليه فلو قل ضغط الهواء لهبط الزيت في الانبوب عن ٧٦ سنتيمتراً ولو زاد ضغط الهواء لارتفع الزيت في الانبوب الى اكثر من ٧٦ سنتيمتراً فتستعمل هذه الآلة مقياساً لضغط الهواء ولما تدل عليه زيادة الضغط وقلته من الاحداث الجوية وارتفاع الاماكن كما سيجي

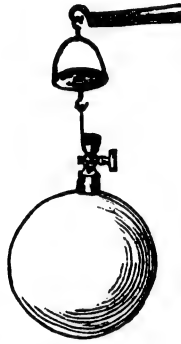
واذا كان الهواء جسماً ذا ثقل كما تقدم فهو يضغط بثقله كل الاجسام التي على وجه البسيطة ويضغط اجسامنا في الجملة . ومقدار ضغطه على كل سنتيمتر مربع يساوي ثقل عمود من الزيت قطره سنتيمتر وعلوه ٧٦ سنتيمتراً لانه يوازن هذا العمود في البارومتر على ما تقدم . وثقل هذا العمود ١٠٣٣ غراماً فضغط الهواء على كل سنتيمتر مربع ١٠٣٣ غراماً ومساحة جسم الانسان المعتدل القائمة نحو متر مربع ونصف متر او ١٥٠٠٠ سنتيمتراً مربعاً فقدر الضغط عليه من الهواء ١٥٤٥٠ كيلو غراماً او نحو ٣٥٠ قنطاراً مصرياً . ونحن لا نشعر بهذا الثقل العظيم عادة لانه يضغطنا من الخارج ومن الداخل ومن الاعلى ومن الاسفل ومن كل الجهات . ولكن اذا وضعنا يدنا على زجاجة مفتوحة من طرفيها كما ترى في الشكل الثالث وافرغناها من الهواء بمفرغة شعرنا حالاً بالضغط الشديد على يدنا من الاعلى

الشكل الاول ووضع احدهما على الاخرى وافرغ الهواء منهما فالتصقتا التصاقاً شديداً بنقل الهواء الضاغط لهما من الخارج كما سيحيي . وافرغ كلاهما الهواء من كرة مجوفة كما ترى في الشكل الثاني ووزناها قبل افراغ الهواء منها وبعده فقل وزنها بعد افراغها عما كان قبله دلالة على ان الهواء الذي كان فيها جسم موزون

ثم وجد العلماء ان وزن اللتر من الهواء النقي الجاف نحو غرام وثلث غرام على سطح البحر . فاذا وزن الهواء في مكان اعلى من سطح البحر فاللتر منه اقل من ذلك واذا وزن في مكان اوطأ من سطح البحر فاللتر منه أكثر من ذلك لان حجمه يقل بزيادة الضغط ويزيد بقلته فاذا قل الحجم زاد وزن الكيل منه واذا زاد الحجم قل وزن الكيل كما يظهر للتأمل



الثالث



الثاني



الاول

وقد يظن لاول وهلة ان الهواء جسم متصل الدقائق . لكن انضغاطه ينفي ذلك ويثبت ان دقائقه متفرقة . وهي كذلك وحجمها صغير جداً فلا ترى لصغرها ولو باعظم المكبرات . وقد احصى العلماء عددها ببعض الاساليب العلمية فوجدوا في السنتيمتر المكعب من الهواء ٣١ مليون مليون مليون دقيقة منها . وايضاحاً لهذا العدد نقول انه لو فرضنا سكان الكرة الارضية الآن ١٥٠٠ مليون نفس وفرضنا انه يوجد في الكون اربعة عشر الف مليون عالم مثل عالمنا وفي كل منه ١٥٠٠ مليون نفس ما زاد عدد سكان هذه العوالم كلها على عدد ما في السنتيمتر المكعب من دقائق الهواء . وهذه الدقائق ليست ساكنة بل تتحرك على الدوام ويصدم بعضها بعضاً من كل الجهات وقد حسبوا ان كل دقيقة منها تصدم وتصدم ٤٧٠٠ مليون صدمة في الثانية الواحدة من الزمان . ولا تثقل على القارئ أكثر من ذلك بذكر هذه الالوف والملايين فان تصوورها يذهل العقل ويوقف العالم الشرقي في حيرة لدى العالم الغربي

كرة الهواء

في المباحث الطبيعية من الفكاهة والفائدة ما لا مثيل له في غيرها ولا سيما اذا اشتملت على حقائق جديدة وبُسِطت على اسلوب يقرّ بها من جمهور القراء حتى يسهل ادراكها على عامتهم ولا يسأماها خاصتهم . وقد اطلعنا في هذه الاثناء على رسالة مسهبية موضوعها الهواء والحياة القها المسيو هنري ده فرجينى احد علماء باريس ونال عليها جائزة الف ريال من دار العلم السخسونية الامبريكية فرأيناها من اوفى ما كُتِب في هذا الموضوع ولذلك نلخصنا منها الفصول التالية واضفنا اليها كثيرا مما نلّم به الفائدة

(١) طبيعة الهواء

يُطلق على الهواء في اللغات الاوربية الشائعة اسم الاتمسفير اي كرة البخار وقد اطلق عليه علماء العرب المتقدمون اسم كرة الهواء وخلطوا احيانا بينه وبين البخار المائي المنتشر فيه فجعلوها شيئا واحدا . قال القزويني في عجائب المخلوقات " ان الهواء ينقلب ماء كما يشاهد في القطرات المجمعة على سطح الاناء المتخذ من الصفر فانك اذا تركت فيه ماء يرى على اطرافه قطرات من الماء ومعلوم ان ذلك ليس من ترشح الاناء بل ان الهواء المحيط به يصير باردا بسبب برودة الجمد فيصير ماء ويقع على اطراف الاناء . والماء ايضا ينقلب هوا كما يشاهد من البخارات الصاعدة بجمارة الشمس او النار" . ومن تدبر اقوال القزويني وغيره من القدماء رأى انهم اطلقوا اسم الهواء على كل الاجسام الغازية ولم يفرقوا بينها الا نادرا اما الآن فنعرف ان الهواء مؤلف من غازين مختلفين يخالطهما بخار الماء وغازات أخرى قليلة المقدار تأتي على وصفها في الفصل التالي

والهواء يحيط بنا من كل ناحية لكنه لا يرى ولا يلمس . ولولا افعاله الكثيرة اذا تحرك ربما لخفي امره على أكثر الناس الآن كما خفي عنهم قرونا كثيرة . فقد عاشوا مغمورين في الوقت من السنين وتنفسوه منذ وجدوا على هذه البسيطة ومع ذلك لم يحسبوه جسما ماديا ذا ثقل مثل سائر الاجسام حتى اواسط القرن السابع عشر . واول من اثبت ان له ثقلا يوحنا راي الفرنسي وأتوفن غركي الالماني فان الاول حرق قطعة من القصدير في الهواء ووزنها بعد احتراقها فوجد ثقلها قد زاد عما كان قبل احتراقها فقال ان الزيادة من وزن الهواء الذي اتحد بها وقت الاحتراق . والثاني صنع كأسين كلاهما نصف كرة كما ترى في

الامعاء الى المريء وخطها به ووصل الاغشية المخاطية والمصلية وذلك كله بخيوط من الحرير المعقم وادوات معقمة ثم خاط البطن وجعل يغذي المرأة اولاً بالحقن في المستقيم فالتأمت جراحها بامرع ما يكون وشفيت تماماً وصارت تأكل وتهضم الطعام . وكانت تصاب بالقيء اولاً ثم قلّ القيء رويداً رويداً إلى ان زال

قال الدكتور ادمند وندت ورأيتها في التاسع من ديسمبر اي بعد اجراء العملية بثلاثة اشهر وكانت لم تزل في المستشفى تحت المراقبة الطبية ولكنها سليمة من كل آفة حسب الظاهر وتعمل كل الاعمال المطلوبة منها وهي كثيرة الكلام وعلى وجهها امارات البهجة والسرور ولا سيما لانها ترى الاطباء يزورونها من كل الافطار وتعلم انها الشخص الوحيد من بني آدم الذي عاش بلا معدة . فان كل العمليات الجراحية التي استئصلت بها المعدة قبل الآن لم تستأصل بها المعدة كلها بل جانب منها . واكبر هذه العمليات واحدة استئصل بها ما طوله ٢٢ سنتيمتراً من التقعير العظيم من المعدة و ١٣ سنتيمتراً من التقعير الصغير . اما العملية التي نحن بصددنا فاستئصلت بها المعدة كلها من المريء إلى الامعاء . واستأصل طبيب آخر الجانب الاكبر من معدة امرأة مصابة بالسرطان سنة ١٨٩٥ فعاشت سنتين ونصف سنة بعد ذلك ولدى فتح رمتها وجد انه تكون مما بقي من المعدة كيس يسع نحو رطل من الماء فقام مقامها اما العجاوات فقد ثبت ان الكلب منها يعيش مدة بلا معدة . وقد عاش كلب استئصلت معدته خمس سنوات بعد استئصالها ثم قُتل لاجل البحث التشريحي فوجد لدى تشريحه انه بقي فيه قليل من المعدة وقت استئصالها فاتسع وقام مقامها

ومنذ سنتين استئصلت معدة كلب استئصلاً تاماً ووصل مربته بامعائه فهزل رويداً رويداً ولكنه بقي حياً ولم يحدث فيه تغير آخر واخيراً اميت وشرح فوجد مكان اتصال المريء بالامعاء متسعاً بعض الاتساع كأنه كان يحاول ان يقوم مقام المعدة

هذا ويتضح من العملية المشار اليها آنفاً امران كبيران الاول ان الجراحة بلغت في ابدي مهرة الجراحين اعظم مبلغ من الدقة والامن حتى صار الجراح يقر البطن ويستأصل المعدة ويقطع ويوصل كأنه يفصل ثوباً من الحرير وهو لا يخشى فساداً ولا التهاباً . والثاني ان المعدة التي استعبدت الانسان منذ وجوده ليست ممّا لا يمكن الاستغناء عنه ابداً فانها تستأصل ويبقى الانسان حياً يزرق ولهذا قد يدعو الفسيولوجيين إلى تنويع ما يشبهونه الآن من وظائف المعدة والامعاء

وستمئة الف ريال فتكون الحكومة التي اعطينا الفضة قد اخذت ثمن الاوقية منها ثلاثة ربالات وخمس ربال اي تكون قد ربحت مليونين ومئتي الف ريال . وليس المراد من ذلك ان المال الذي نأخذه اجرة هذا التحويل هو نفقات التحويل لان جانباً كبيراً منه ربح لي ولرفاقي

وسواء عندنا صدق العلماء دعوانا او كذبوها واثبت علينا الجرائد او تهكمت بنا فان ذلك لا يقلل الذهب الذي نصنعه في الاسبوع اوقية واحدة . ولكن يسرني ان اقول ان كثيرين من كبار العلماء والفلاسفة قد اولوني الشرف بمكاتبتني في هذا الموضوع واخذوا يمتحنون ما ذكرته في رسالتي المشار اليها آنفاً

هَذَا ولا تزال الجرائد العلمية التي يؤخذ بقولها واقفة موقف المرتاب في هذا التحويل لا لانه مستحيل لذاته بل لان باب الخداع واسع فيه جداً ولا يحسن بالعلماء ان يصدقوا امرأ مخالفاً لكل الحقائق الكيماوية المعروفة ما لم يروا ادلة قاطعة على صحته



امراة بلا معدة

شاع في اواخر العام الماضي ان طبيباً من اطباء سويسرا تزغ معدة امرأة مصابة بالسرطان وكانت مشرفة على الموت فشفيت بعد نزغ معدتها ولم تنزل حية ترزق . وقد زار الدكتور امند وندت الاميركي هذه المرأة ووصف حالتها في جريدة السجل الطبي الاميركية وصفاً مسهباً وهاك خلاصته

عمر المرأة ٥٦ سنة وهي تقول ان السرطان وراثي في عائلتها وانها كانت تصاب بالآلام شديدة في معدتها وهي صغيرة السن . ثم صارت الآلام تتردد عليها مصحوبة بالقيء وتكرر عليها التي يومياً منذ الربيع الماضي . قال الطبيب الذي تزغ معدتها (الدكتور كارل شلتر طبيب مستشفى زورك) رأيتها اول مرة في السادس والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٩٧ ولدى الفحص وجدت ورماً كبيراً في معدتها كقبضي اليدين ولم يكن الطعام يقيم في معدتها بل كانت تتقيأ حالاً وقد هزل بدننا وطلبت ان تنجى من هذا العذاب بعملية جراحية . ولم احسب حينئذ انه يمكن تزغ معدتها لكبر الورم الذي فيها ولكني لما رأيتها لا نستطيع ان نأكل شيئاً الاً ونقيأه ولو كان سائلاً صممت على العملية الجراحية ثم وصف كيف شق بطنها ونزع معدتها بعد ان قطع اتصالها بالمريء والامعاء ثم جذب

الذهب من الفضة

يعلم قراء المقتطف ما كان من امر الدكتور امنس الاميركي الذي ادعى انه اكتشف طريقة لتحويل الفضة إلى ذهب وان دار حل النقود الاميركية اخذت اربعة ريات من ريات المكسيك وقصت كلاً منها نصفين وحلّت اربعة انصاف منها تحليلاً كجاًوياً فوجدت الذهب فيها لا يزيد على جزء من عشرة آلاف جزء واعطته الاربعة الانصاف الباقية فعالجها بطريقته واستخرج منها معدناً اصفر كالذهب وثبت بكل وسائل الحل انه لا يفرق عن الذهب فابتاعه دار الحل منه بقيمة الذهب ولكنه لم يذكر وزنه بالنسبة الى انصاف الريالات التي أخذ منها . وامتنح السروليم كروكس هذا الذهب بالسبكتروغراف فوجد في طيفه خطوط الذهب والفضة والنحاس ولا يزال الناس بين مصلق ومكذب لدعوى الدكتور امنس

ثم انه كتب في جريدة الدالبي كرونكل كتاباً مسهباً منذ ايام قليلة قال فيه ما خلاصته ان طريقته لتحويل الفضة الى ذهب خاصة به وليس من يتبعه ان يشهرها ولا هو فاصدبها الشهرة العلمية وانما غرضه منها كسب المال لا غير ولذلك لا يهتم صدق العلماء دعواه او لم يصدقوها . قال ونحن الآن نصنع كثيراً من الذهب وسيزيد ما نصنعه حتى يصير فناطير مقنطرة حينئذ نتم الآلات التي نصنعها له . ومن الواضح ان اخواني العلماء مرتابون في صحة اكتشافي اما انا فلا غرض لي بازالة هذا الرب من نفوسهم لانني لا اتوخى الفائدة لغيري . وشهوتي العلمية ليست كبيرة فلا يلقى بي ان اعدّها . وقد نشرت رسالة صغيرة ابنت فيها كيف تتحول الفضة الى معدن يتباعه الناس ذهباً ولكنني لم ابين فيها كيف يتم هذا التحول ويكون منه ربح لان رجال العلم لا يهمهم امر الربح بل هم يطلبون العلم لذاته كما يطلب رجال السياسة المصلحة العامة لا الخاصة فاذا اخبرتهم بالاسلوب الذي تتحول به المعادن ولو كانت نفقات هذا التحول عظيمة جداً يتمدّد استمالتها من باب تجاري اكون قد اطعمتهم على كل ما يريدون الاطلاع عليه من باب علمي

قال "وليس من غرضنا ان نلبي اقل اضطراب في الاسواق المالية فسنبقى كبة ذهبنا قليلة مدة ما حتى لا يبتد بها . وربما رغب القراء في معرفة المقدار الذي اصنعه من هذا الذهب ونفقائه فاقول ان حكومات كثيرة وكثيرين من المالين رغبوا في ان يتفقوا معنا على مقادير من الذهب نصنعها لم فربأت بالحساب انه يمكننا ان نصنع لم ستمئة الف اوقية من الذهب بمأ تساوي الاوقية منه ١٣ ريالاً بدل مليون اوقية من الفضة بشرط ان نأخذ اجرتنا اربعة ملايين

الاركيولوجيا (علم العاديات)

اهم المكتشفات الاركيولوجية في العام الماضي ما اكتشفه غرنفل وهنت في اطلال الهنسا على ١٢٠ ميلاً من القاهرة فانهما وجدا من دروج البردي ما ملأ ٢٤ صندوقاً وهي تمتد في تاريخ كتابتها من فتح الرومانيين إلى فتح المسلمين ومنها ما هو مكتوب باليونانية ومنها باللاتينية ومنها بالقبطية ومنها بالعربية وقد وصفنا ذلك في الجزء الثامن في الكلام على المكاتب المدفونة. ووُجد بين هذه الدروج نسخة فيها اقوال السيد المسيح (لوجيا) وقد كان لها اعظم شأن عند علماء الديانة المسيحية وتاريخ كتابتها بين سنة ١٥٠ و ٣٠٠ بعد المسيح. وتمّ النقب في آثار مدينة نقر على الشاطئ الشرقي من الخليج الموصل بين بابل ويحمر فارس وهو المعروف بشط النيل. وقد وصفنا هذه الآثار بالامهاب في الجزء الثامن ايضا

الجغرافيا

افريقية — دخلت السنة والمكتشفون يرودون افريقية من كل الجهات ومنهم جماعة بوتاغو فلما بلغت غوبو حيث الطول ٣٥° شرقاً والعرض ٩° شمالاً اغتالها السكان قتلوا بوتاغو وستين من رجاله وامروا الباقين وهم عشرون نفساً ثم بعثوا بهم الى ادس ابابا عاصمة الحبشة فاطلق النجاشي سبيلهم. وثبت ان نهر اومو يصب في بحيرة رودلف. وعاد المستر كافندش الى انكلترا بعد ان جاب بلاد الصمال وبلغ بحيرة رودلف واكتشف على مئة ميل شرقي بحيرة ستفاني كاس بركان ملحي ووجد بقرب بحيرة رودلف آثار براكين حديثة. ومسح المستر وذرلي بحيرة بنغويلو غربي بحيرة نياتزا فوجدها تختلف كثيراً عن صورتها في الخرائط القديمة. وطاف المستر بنت في جزيرة سقطرى هو وزوجته وقد اتبنا على وصف سياحته فيها بالتفصيل اسيا — عاد الرحالة اوفسن وفيلسن من بلاد بامير الى كوبنهاغن ووصفا احوال اهلها وقالوا انهما وجدا فيها اقواماً متوحشين يعبدون النار وهم قصار القامة ضئال الاجسام ومواشيهم صغيرة ايضا فالتبران كالمهاري الصغيرة والحديد كالكلاب والغنم كالقطط. واوغل الرحالة بنت في بلاد الين فوصل الى جبال عالية عليها الثلج والصقيع وفيها خرائب مدن كثيرة وأصيب بالحمى الملارية وهو عائد منها فقضى نحيبه

اميركا الشمالية — زاد اهتمام الناس بجغرافية كلنديك في الشمال الغربي من كندا بسبب اكتشاف الذهب فيها. وصعد دوق دبروزي الايطالي الى قمة جبل مار الياس وقاس ارتفاعه عن سطح البحر فوجده ١٨٠٦٠ قدماً وهي اول مرة بلغ احد قمة ذلك الجبل لشدة البرد فيه وصعوبة الارتفاع عليه

وزاد استخدام المياه المخدرة بتحويل قوة انحدارها الى كهربائية واجرائها كذلك الى المعامل فتم استخدام قوة الفوير بقرب انفرنس (بانكلترا) وهي تساوي ٣٥٠٠ حصان والغرض منها سبك معدن الالومينيوم وصار مجموع القوة المائية المحولة الى كهربائية في البلاد الانكليزية ٥٠٠٠ حصان اما في الولايات المتحدة فالقوة المائية المحولة الى الكهرباء تساوي مئة الف حصان و ينتظر ان تضاعف قريباً حينئذ الاعمال التي شرعوا فيها في شلالات نياغرا . وقد بلغت القوة المائية التي حوّلت الى كهربائية في سويسرا ٣٢ الف حصان ويراد جعلها ٤٨ الف حصان . وبلغت في فرنسا ١٨ الف حصان ويراد جعلها ٣٠ الف حصان . وفي المانيا ١٦ الف حصان وفي ايطاليا ١٨ الف حصان وفي كل من اسوج ونروج نحو ٢٠ الف حصان . وفي نية احدى الشركات الافريقية ان تستخدم شلالات فكشوريا في نهر زمبيسي شرقي افريقية ويقال انها اعظم من شلالات نياغرا فتحول قوة انحدارها الى كهربائية . وانتدبت الحكومة المصرية الاستاذ فوربس الذي حوّل قوة شلالات نياغرا الى كهربائية ليعيث في شلالات النيل وتحولها الى كهربائية فقدر قوة انحدار ماء النيل عند شلالات اصوان بخمسة مئة الف حصان وقت الفيضان وبخمس مئة وثلاثين الف حصان وقت التخارج واستخدمت اشعة رنتجن في تشخيص امراض القلب والرئتين والمعدة والكليتين . وادعى الاستاذ تسلا انه اكتشف اشعة اقوى من اشعة رنتجن وهي حاصلة من النور الكهربائي القومي اذا كان بين قطبين من البلاتين ولوح من الالومينيوم . ووجد الدكتور كول انه اذا توسط لوح من الالومينيوم بين مصدر اشعة رنتجن والجسم الانساني منع فعل الاشعة الالتهابي بالجلد . واذاع الاستاذ فردريك البرومي انه اكتشف نوعاً جديداً من هذه الاشعة يمتدق الجسم حالاً ويؤثر في الالواح الفوتوغرافية تأثيراً يختلف بحسب كون الجسم حياً او ميتاً فيكون ادق دليل على الموت

وتألفت شركة انكليزية في شهر بولبورأس مالها مئة الف جنيه لاستخدام آلة مركوبي التي تنقل بها الاشارات الكهربائية من غير سلك . وتم نقل الاشارات التلغرافية بها من غير سلك مسافة عشرة اميال فوصل التلغراف وانطبع طبعاً على هذه المسافة ولا موصل بين المكابن . وحول احد الامريكين قوة الرياح الى كهربائية وادار بها كثيراً من الآلات وافقت الحكومة المصرية مع شركة الغاز في القاهرة على اضاءة المنازل بالكهربائية بحيث تكون نفقات الكهرباء مثل نفقات الغاز . و اشار الاستاذ اب الاميركي باستخدام النور الكهربائي لقياس ارتفاع الغيوم وقد فصلنا كل ذلك في اجزاء السنة الماضية

يوقف له على اثر بعد ذلك فاكشفه شبارلي الفلكي الايطالي بنظارة لك الامبركية. وشاهد المسيو انطونادي ومدام مانورا انقساماً في حلقات زحل وتم حساب زاوية اخلاف الشمس من رصد النجيمات الذي شرع فيه سنة ١٨٨٨ فاذا متوسط بعد الشمس عن الارض ٩٢٨٧٤٠٠٠ ميل اذا حسب قطر الارض ٢٠٩٢٦٢٠٢ من الاقدام

وراقب الفلكي برنرد (في مرصد منورا Manora) السيار اورانوس ليعلم مدة دورانه على محوره فاستنتج انه يدور دورة تامة في ٨ ساعات و ٢٧ دقيقة

علم الكيمياء

ادعى الاستاذ رمسي مكشف الارغون انه يوجد عنصر لم يكشف حتى الآن بين الارغون والماليوم وهو مشابه لما في عدم الفته للعناصر الاخرى (وقد فصلنا ذلك في الصفحة ٧١٠ من مقتطف السنة الماضية) واستتب للمسيو مواسان والاستاذ دوران سيلاً غاز الفلور وسائله يظلي عند الدرجة ١٨٧ تحت الصفر وثبت ان اشعة ريتجن تؤثر في الجلد وتزعزع الشعر وتؤثر في بعض العميان حتى يروا الاناييب المتولدة منها

وام الاخبار الكيماوية التي تناقلتها الجرائد في العام الماضي وكثر تحدث الناس بها تحويل الفضة الى ذهب فقد ادعى الدكتور امنس الاميركي انه عالج الريبالات المكسيكية فصنع منها معدناً اصفر لا يفرق عن الذهب في خواصه الكيماوية فاما ان الفضة صارت ذهباً حقيقياً او انها صارت معدناً يشبه الذهب في كل خواصه الكيماوية المعروفة . وقد ذكرنا ذلك بالاسهاب في الصفحة ٧٩٧. ثم اتضح انه يفعل ذلك بالضغط على الفضة حتى يصير الضغط ثمانية آلاف طن على كل عقدة مربعة كما ذكرنا في الصفحة ٨٧٨. ووجد الكيماويان الفرنسيان المسيو برنلو والميو فيل انه اذا اذيب غاز الاسيتيلين في الاسيتون صار سليم العاقبة بالنسبة الى ما كان عليه قبلاً فلا يعود يتفرع الا اذا بلغ الضغط على كل سنتيمتر مربع منه عشرة كيلو غرامات (الصفحة ٥٥٨)

علم الكهرباء

لم تحجب الكهر بائية قبلاً علماً قائماً بنفسه لكن اتساع نطاقها واختلاف الاساليب التي استعملت فيها جعل العلماء يفردون لها مباحث خاصة . ولم يكشف فيها اكتشاف جديد في العام الماضي لا نظرياً ولا عملياً ولكن آلائها زادت كثيراً ولا سيما في الولايات المتحدة الاميركية حيث يد كل سنة الفا ميل من سلك المركبات التي تجري بقوة الكهر بائية .

وكانت مسألة ولادة الانكليس غامضة من ايام ارسطو فازيل غموضها الآن واثبت الاستاذ غرامبي الايطالي ان الانكليس ينزل من النهر الى البحر قبل ان يبلغ اشده و يبلغ اشده في اعماق البحر ويبيض فيه ثم تصعد صفاره الى النهر وتكبر فيه وتصاد منه . وقد ذكرنا هذا في الجزء الاول من اجزاء السنة الماضية . وكذلك اكتشف الدكتور ولي كيف بتولد النوتيلس او الحيوان النوتي وهو الاكتشاف الذي توقعه العلماء النبي عام وقد ذكرناه بالاسهاب وصورنا النوتيلس ايضا في الجزء الرابع من المقتطف

واثبت الدكتور وير الاميركي ان آذان الحشرات ليست في قرونها كما زعم كثيرون من علماء البيولوجيا بل في ارجلها او اجنتها او فكها كما ذكرنا في الجزء الحادي عشر وثبت ان الحياة من غير ميكروبات ممكنة خلافا لما قاله العلامة باستور وان في صفة الافعى توباقا لسمها . واصح كوخ علاج السل المعروف بالثوبركولين وكل ذلك مذكور في حينه في المقتطف

علم الفلك

قلت كلف الشمس سنة ١٨٩٦ وصفا وجهها ثم ظهرت الكلف عليها في شهر سبتمبر . انتشرت كثيرا ثم اختفت . وظل وجهها صافيا الى الثاني من يناير سنة ١٨٩٧ . حينئذ ظهرت كلفة صغيرة في الجهة الشرقية وكلفة أخرى في اليوم التالي واتسعت مساحتها حتى بلغ طولها ٢٢٥ الف ميل وعرضها ٤٧ الف ميل . وكثر الجدل في دوران الزهرة اي هل تدور على محورها مرة كل نحو اربع وعشرين ساعة مثل الارض او كل ٢٢٥ يوما وهي مدة دورانها حول الشمس ولم يقر علماء الفلك على قرار من هذا القبيل . وقد رأوا على وجهها خطوطا كالخطوط التي على وجه المريخ وحسب الاستاذ برنود قطرها ٢٨٢٦ ميلا . ورصد المريخ ايضا فظهرت الخطوط واضحة على وجهه وحسب قطره القطبي ٤١٦٠ ميلا . ووجد الاستاذ كيلان طيف نورور مثل طيف نور القمر اي انه لم يجد فيه ما يدل على وجود بخار الماء في جوهره . وتغيرت العلامات التي على وجه المشتري كثيرا ولا سيما جنوبي المنطقة الاستوائية واتسعت تلك المنطقة وزاد احمرارها الضارب الى السمرة ولم تر البقعة الحمراء . اما المنطقة الشمالية فكانت ضاربة الى الزرقاء . وكشفت خمس نجيمات جديدة فصار عددها كلها ٤٣٠ نجيمة . ونُصب التلسكوب العظيم في مرصد ياركس وقطر بلورته اكثر من متر وفتح المرصد رسميا في ٢١ أكتوبر . وكُشف النجم الصغير التابع للشعري العجور بعد ان اخفى منذ سنة ١٨٩٤ . والنجم الصغير التابع للشعري الغميصاء وكان الفلكي ستروف قد رآه سنة ١٨٩٤ ثم اختفى ولم

المقطف

الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ رمضان سنة ١٣١٥

العلم في العام الماضي

(الانثروبولوجيا) (علم الانسان)

كثُر الجدل في العام الماضي في مسألة قَدَم الانسان على وجه البسيطة وخطب السر جون افانس خطبة الرئاسة في المجمع البريطاني في الصيف الماضي فذكر هذه المسألة كما ابتأ في الجزء التاسع وذكر آراء العلماء فيها وخلاصة ادلتهم عليها واستنتج من ذلك كله ان الانسان ليس قديماً جداً في هذه الدنيا كما يظن علماء الانثروبولوجيا اي ان تاريخه لا يمتد اوقتاً من القرون ولكنه ليس محصوراً في بضعة الوف من السنين كما كان يُظن. واثار رئيس مؤتمر الجيولوجيين الى ما قيل عن وجود آثار الانسان في الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية وقال ان الادلة التي أُقيمت على صحة تلك الآثار لا تثبت صحتها تمام الاثبات ولذلك يبقى القول بوجود الانسان في الدور الثلاثي حداثاً غير مؤيد بدليل قاطع. واكتشف المسترسون كار معامل الظران في القطر المصري حيث كان قدماء المصريين يكسرون حجارة الصوان ويصنعون منها سهاماً وسكاكين وادوات اخرى للصيد والقتال ورآها المرحون افانس فقال انها مثل قطع الظران التي وجدت في مسيل نهر الصوم بفرنسا كما ذكرنا في الجزء السابع

(البيولوجيا) (علم الحياة)

اخذ علماء البيولوجيا يبحثون في المسائل المتعلقة بالحياة كالولادة والوراثة والموت بحثاً علمياً رياضياً مبنياً على الاحصاء. ومن اول نتائج هذا البحث اكتشاف العالم غالتون لثاموس الوراثة الذي ذكرناه في الجزء الثامن وهو ان نصف ما يرثه الحيوان من والديه وربعة من والدي ابيه ووالدي امه وثمانه من والدي جدّه ووالدي جده ووالدي جدته ووالدي جدته لأمه وهم جرّاء

فهرس الجزء الاول من السنة الثانية والعشرين

- ٠١ فلسفة جديدة
- ٠٥ سكان استراليا الاصليون
- ١١ كنوز الدنيا
- ١٥ امين شميل بقلم حضرة المحامي الفاضل ابراهيم افندي جمال
- ١٩ فكتور يا ملكة الانكليز وامبراطورة الهند
- ٢١ انتفاع الانسان من الحيوان
- ٢٥ مخاوف الموت
- ٣٩ عبد الرحمن امير الافغان
- من مقالة لاحد معارفو في مجلة الجلات الانكليزية
- ٤١ القتل والعمران
- ٤٥ باب الزراعة * زرع شجر التوت . علم الزراعة . اجادة الاصل واكتنار اللبن . تسمين العجول
- ٥٣ باب تدبير المنزل * ثياب النساء الصحية . سرعة نمو الشعر
- ٥٥ المناظرة والمراسلة * استنباط الماء . قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . الانتقاد
- ٥٩ باب الهدايا والنفاريظ * كتاب زراعة التوت وترية دود الحرير . كتاب كشف الاسرار عما خفي عن الافكار كلمة حق على الاسلام والدولة العثمانية . التحفة الوهمية
- ٦٣ مسائل واجوبتها * سراج المصريين انقضاء . وزن الدماغ . نشر الرسائل في الجرائد . السوءال في عدة مجالات . كتب نظارة المعارف . الخط الهندسي . غناء اللحم . الشعر والمزاج قراءة الصائير . امثال سليمان المحكم . القلب والفضيلة . الجرائد المينة . الماء البارد لفصل الوجه . جزاء الفضلاء . قرون البشر
- ٦٨ اخبار واكتشافات واختراعات * الكسوف المقبل . الخسوف المقبل . برد هذا الشتاء . اصل السبت والاسبوع . الوان الفراش الزيت لمنع الغبار . سكان المسكونة . هبة دوق دومال . الانسين . التلسكوب . كلب على قائمتين . عيدان قذاح بلا فصوص . سرعة الشمس وسياراتها . رسالة من المريخ . تحويل النفضة الى ذهب . الطيارة لسوق المركبات . بالون اندره . مميزات العصر العقلية . وتردود الحرير . التدابير الصحية والوفيات . الفلسفة الجديدة . طالبات العلم في مدرسة برلين . تمثال لافوازييه . الصراصر والحجارة . مناجم جنوبي افريقية . الشاي والمناظرة الزراعية . البرد في كلنديك . علاج الكلب في قفليس . حشرات الشمع . الجرهمون والعجون . ميكروب الطاعون . سكان القطر المصري . تاريخ المياكل اليونانية . علاج لعرق النساء . اقزام الاوائل . الاوزون في البيت . امين شميل . الوفد الروسي والطاعون . سفينة تجري تحت الماء . اكبر المدايع . البالون لسكة الحديد . علماء السواح والاثار

العالم من كل فج وأكثروا من الانكسار والاميركيين على جاري العادة وبينهم كثيرون من رجال العلم ولا سيما علماء الآثار المصرية وقد قابلنا بينهم الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية والاشورية في دار التحف البريطانية والمستر ولس وغيرها والظاهر انهم لم يتوفقوا هذا العام الى كشف آثار جديدة حتى الآن كما توفقوا في الاعوام الماضية . وهم يشكون من تضيق الحكومة المصرية على كاشفي الآثار ويمتقدون بل يثبتون ان تضيقها هذا قد اودى بكثير من الآثار الثمينة لان من يجد اثرا ذهبيا او فضيا يخاف من ان تصادره الحكومة فيسبك ما يجده او يكسره حتى لا يعلم انه اثر قديم ويتنفع بذهبه او فضه فتضيع الفائدة العلمية وقد لا نموض بطريق آخر . اخبرنا بعضهم ان رجلا من اهالي الفيوم وجد نقودا ذهبية قديمة من ايام البطالسة فسبك اكثرها سبائك والظاهر انه عجز عن سبكها كلها فابق بعضها وباع واحدا منها للذي اخبرنا الخبر فبعث به الى دار التحف البريطانية ولولا ذلك لضاع الكثير كله . فلو كانت الحكومة تسمح لكل من يجد شيئا ان يبيعه كيف شاء لحفظت هذه الآثار من الضياع ولو ذهب بعضها الى المناحف الادوية . فبني ان تلفت الى ذلك حتى لا يكون حرصها على آثار بلادها سببا في اضعائها

فقابلها معها كان سمك درعها . وقطر ثقب هذا المدفع ١٦ عقدة وطوله من خزنة البارود الى فيه ٤٩ قدما وعقدتان وقطره عند خزنته خمس اقدام وتقل قبلته اكثر من ٢٣ قطاراً مصرياً وبعد مرماه ١٦ ميلاً واطول مرمي مدفع قبله ١٢ ميلاً . وسيكون ثمن المدفع نفسه ١٢٠ الف ريال وثمان وثمن مركبته والبناء الذي يتصب عليه ٣٠٠ الف ريال

البالون لسكة الحديد

صنعت سكة حديدية في بافاريا على جانب جبل تجري المركبات عليها بواسطة البالون في صعودها وبواسطة الجاذبية في نزولها . وذلك انهم صنعوا بالونا كبيرا فطره ٦٦ قدما اذا ملئ غازا كانت قوته الرافعة ١٠٥٦٠ رطلاً ووزنه ٤٦٢٠ رطلاً والسكة خط واحد لا خطان وهو واسع من اعلاه كحرف التاء الافرنجية T وعجلات المركبة تحضه من جانبيه ويربط البالون بها ويطار فيذهب بها الى ان تبلغ طرف سكة الحديد الاعلى وحينئذ يوضع في المركبة آنية فيها ماء فيزيد ثقلها وتغدر على الخط من نفسها والبالون يمنع سرعتها من ان تزيد كثيرا بالاستمرار

علماء السياح والآثار

اقبل السياح الى القطر المصري هذا

غالك الموت فجأة خوف ان
موت بلفاك من ذوبك حصينا
ومنها
ما بكيناك انما قد بكينا
مكرّمات قضت وخلقاً أميناً
ما بكيناك انما قد بكينا
طود فضل هوى وكتراً ثميناً
ومنها

هدّ حيلي لما توليت عني
يا رفيقاً فقدت فيه معيناً
عثرات الزمان تقطع عزماً
ان نوالك ولو يكون متيناً
يُضرعُ المرء ليس بحميمٍ واثقٍ
من قضاء قضى عليه جنيناً
فهو مَيّتٌ من يوم صور حياً
قد نعاؤه البشير نعيّاً مييناً

الشك . واقنع الطرق لمنع انتشاره التفتيش
عن المصابين به ونقلهم الى المستشفيات
وفصلهم عن غيرهم واخراج الاصحاء من
البيوت التي ظهرت فيها العدوى ونظهير تلك
البيوت بمزبلات العدوى . ووضع الحجر
الصحي ثمانية ايام او عشرة على كل الذين
يخرجون من الاماكن المصابة به . وقال
الدكتور فويسوكوفتش رئيس هذا الوفد
ان علاج يارسن وعلاج هفكن لم يفيا بالمراد
على ما يُرام

سفينة تجري تحت الماء

قيل انه صنعت سفينة في بالتيمور باميركا
ينزل الغوّاصون بها الى قاع البحر ليفتشوا
عن بقايا السفن المكسرة وما كان فيها من
الاموال ويمكن البقاء فيها ساعتين او اكثر
تحت الماء

أكبر المدافع

ان المدفع الذي عرضه معمل كروب في
معرض شيكاغو وثقله ١٢٠ طناً هو أكبر
المدافع التي صنعت حتى الآن ولكن يقال في
الجرائد الاميركية ان الاميركيين يسبكون
الآن مدفعاً ثقله ١٢٦ طناً ويكون اطول
من مدفع كروب خمس اقدام . وفي نيّة
الحكومة الاميركية ان تنصبه امام مرفأ
مدينة نيويورك حتى اذا دخلتها بارجة معادية
للحكومة الاميركية اغرقها بقنبلة واحدة من

الوفد الروسي والطاعون

قرّر الوفد الروسي الذي أرسل للبحث
عن الطاعون في الهند انه ليس اصعب
مراساً من الدفثيريا والكوليرا بل اتقاؤه
اسهل من اتقائهما . ويكروبه يموت حالاً
اذا جف ولا يعيش طويلاً في الماء وهو
ينتقل من انسان الى انسان مباشرة او ببعض
المواد التي يلمسها . وهو وباء يقي وما
قيل عن نقل الجرذان له لا يزال في معرض

جمال . ونزيد عليها اننا عرفنا الفقيه اول مرة
منذ نحو ثمان وعشرين سنة بكتابه المبكر
وما فيه من النظم الرائق والنثر الشائق والحكمة
البالغة فتاقت نفوسنا الى رؤيته ولم نجتمعنا به
الايام الآ في هذه العاصمة منذ اثني عشرة
سنة . وانجف المقتطف حينئذ بلا مئيد
المسماة كنز المني نظمها اجابة لاقتراح سيدة
اقتاحت على الشعراء النزول باختراعات
العصر الحاضر فقال

ان النافران العجيب مشابه
قلوب بينها ربي وتلول
يتبادلان جوى وسيل الهوى
بالعظ في توصيله موكل
في مقطرات الارض تسجطيرها
فوق الحديد نعائم وخيول
وبياخرات البحر فوق عبابه
نار توقد في الحشا وتصل
وبساجات الريح في خلواتها
فوق البسيط بساطهم محمول
ثم استطرد الى ذكر ما اكتشفه القدماء
تمهيداً لما اكتشفه المحدثون من العلوم والفنون
وقد اشترك في الاسف عليه كل من
عرفه او ارتشف من علمه وادبه واظهرت
محكمة مصر الاسف عليه رسمياً . وراثه
حضرة اخيه الدكتور شمبل بمرثاة بليغة
نشرنا بعض اياتها في ترجمته المشار اليها
آنفاً ومما قاله فيها ايضاً

هواء بارد جاف اذا جمعت قبل ان تجف
جيداً ووضعت في غرفة كثر الاوزون في
تلك الغرفة واشتدت رائحته فيها حتى لا تكاد
تطاق . فهذه واسطة سهلة لتطهير هواء البيوت

امين شمبل

فقدت العلوم والآداب ركناً من اعظم
اركانها في الديار الشرقية وهو العالم العامل
امين افندي شمبل احد كبار المحامين في
القطر المصري وصاحب جريدة الحقوق .
ادركته المنية فجأة ليلة السادس من ديسمبر
وما انتشر نعيه في العاصمة حتى وفد سرايتها
وجهاؤها على منزله يشاطرون انجاله واخاه
الفاضل الدكتور شبلي شمبل الحزن عليه وهم
يتحدثون بما اثره وعلو منزلته في العلم والفضل .
حتى اذا كانت الساعة الثانية ونصف بعدظهر
اليوم التالي من وفاته ساروا بمجزاته بموكب
حافل يتقدمه كبار المحامين ورجال القضاء الى
كنيسة اللاتين فصلوا عليه ثم شيعوه الى
المدفن فواروه التراب وغطوا ضريحه بأكاليل
الازهار ووقف المؤمنون بؤبؤة بالنيابة عن
رجال الصحافة ورجال الحمامة ويذكرون
واسع علمه وعلو منته . وختم التابين اخوه
الدكتور شمبل بخطبة بليغة عدد فيها مآثره
وشكر الحضور على مجاملتهم
وقد نشرنا ترجمة الفقيه في هذا الجزء
بقلم حضرة تليده ومساعد ابراهيم افندي

ملوثة ماء ولكنها تزول من نفسها بعد يومين او ثلاثة . واذا لم يزل الالم العصبي يكرّر الدهن بعد اربع وعشرين ساعة او ٤٨ ساعة ثم لا يكرّر الأبعد بضعة ايام مخافة ان يتقرّح الجلد . ولا يكرّر الدهن اذا تكونت الفقايع الأبعد زوالها

المقائد الدينية ولم يعبدوا زرع يعبدهون ويصلون اليه . وهذه ترجمة احدى صلواتهم " ان كنت موجوداً فلماذا تسمح بان تقتل . لا نطلب منك الطعام فانه يكفيننا ما نجدّه من النمل والافاعي والجردان فان كنت خلقنا فلماذا تسمح بفنائنا "

الاوزون في البيت

الاوزون اقوى مطهر من مطهرات الهواء وبه يمتاز هواء الجبال النقي على هواء المدن الفاسد فان في الاول كثيراً من الاوزون وليس في الثاني شيء منه . وهو كثير ايضاً في هواء البحر ولعل ذلك هو السبب الاكبر لما يرى من الفائدة في السفر بحراً . وقد ثبت حديثاً ان الماء المتحرك يولد الاوزون ويكثره في الهواء وبذلك يطيب هواء الشواطئ البحرية من تنفس امواج البحر عليها ويطيب هواء الغدران وكل مجاري المياه المتسلسلة من فوق الصخور . وهذا دعا الناس حديثاً الى صب المياه في المستشفيات لكي يتولد الاوزون فيها ويطهر هوائها . وقد جاء في جريدة اللانست الطبية انه يمكن توليد الاوزون في البيت بسهولة بان تبلّ ملاء كبيرة بالماء وتشرفي الهواء البارد وهو متحرك ريحاً شديدة جافّة ثم تنشر داخل البيت فيتولد الاوزون في الغرفة التي تنشر فيها ويقال ان الثياب التي تغسل وتشرفي

اقزام الاوائل

يذهب علماء الالمان الآن مثل بختنر وهيكل وغيرها الى ان سكان اوربا كانوا في العصر الحجري اقزاماً قصار القامة مثل الاقزام الساكنين الآن في افريقية وفي جزيرة سيلان . وكان الاقزام يسكنون اولاً في كل بلاد الهند وكل قارة افريقية من رأس الرجاء الصالح الى الصحراء الكبيرة ثم بلغوا اوربا وسكنوها في العصر الحجري قبلما جاءها الناس الطوال القامة . واقزام سيلان ودعاه كرام الاخلاق يكرهون الكذب ويحتمون حقوق الغير ويكرهون الضيف . وهم شجعان يحاربون مستبسلين ولا ضرار عندهم ويماقبون الزنا بالقتل ولا تعرف عندهم السرقة ولا القتل ولا الواد ولكن مداركهم العقلية فاصرة جداً فلا يستطيعون ان يعدوا اكثر من ثلاثة ولا ان يفهموا القضايا الدينية المجردة . اما اقزام افريقية فليسوا مثلهم من حيث الفضائل الشخصية ولكنهم اذكى منهم عقلاً . وعندهم شيء من

قبل المسيح ثم بني هذا الهيكل ثانية سنة ٦٣٠ قبل المسيح وهيكل اسكاليبديوم في اثينا بني سنة ٥٦٠ قبل المسيح وهيكل زفس في سيراقوسة بني سنة ٦١٠ قبل المسيح وهيكل ديانا فيها بني سنة ٤٥٠ قبل المسيح وهيكل ايسس في ميباي بني سنة ٧٥٠ قبل المسيح

علاج لعرق النسا

جاء في جريدة الاسهوع الطبي الفرنسية ان انسانا اصيب بالشيانكا (الم عرق النسا) فعولج في مستشفى الجزائر بحقن تحت الجلد من الماء والملح ولما لم ينفع فيه العلاج ترك المستشفى وخطر له ان الملح لم يكن كافيا في الحقن فاقى بالحامض الهيدروكلوريك لانه يسمى روح الملح ودهن به فغذه على محل الالم فزال الالم بعد ايام قليلة . ودخل المستشفى بعد حين لعلة اخرى واخبر طبيبه عن معالجته نفسه بروح الملح فقال الطبيب في نفسه ان هذه المعالجة تستحق الامتحان فامتنحها مرارا كثيرة فوفت بالمراد دائما وامتنحها ابنه وهو طبيب مثله فوفت بالمراد ايضا . والمعالجة سهلة جدا وهي ان يصب نصف اوقية من الحامض الهيدروكلوريك القوي في فينجان وتقط به فرشاة صغيرة ويدهن بها مكان الالم ثلاث مرات او اربعا ثم يلف العضو بلفافة من القطن . ومن هذا الدهن بالحامض الم شديد ولكنة محتمل . وبعد دقائق قليلة يستغن الجلد ويحمر وقد تكون فيه فقاع

١٨٨٢ الى الآن ٤٣ في المئة وهذه الزيادة ليست على نسق واحد فان الذكور زادوا ٤٥ في المئة والاناث زدن ٤٠ في المئة فقط وسكان الوجه البحري وحدهم زادوا ٤٢ في المئة وسكان الوجه القبلي زادوا ٤٥ في المئة . والمصريون زادوا ٤٣ في المئة والاجانب المستوطنون بينهم زادوا ٢٤ في المئة فقط والعربان زادوا ١٣٣ في المئة واكثر الزيادة في العربان المقيمين مع الاهالي اما العربان الرحل فنقصوا ٩ في المئة

والنتيجة الاجمالية وهي زيادة عدد سكان القطر ٤٣ في المئة في خمس عشرة سنة تدل دالة قاطعة على انتشار الامن وتوفر الراحة والرفاهة . وعسى ان يقل عدد الاميين في التعداد التالي لكي يتبع هذا الارتفاع المادي بارتفاع عقلي لا يدوم نجاح بدونه

تاريخ الهياكل اليونانية

ذكرنا غير مرة ان السرنورمان لكبر ارتأى ان الهياكل المصرية ووجهت وقت بنائها الى بعض النجوم الكبيرة في شروقها او غروبها او الى الشمس في غروبها في الاعتدال او الانقلاب . واستخرج تاريخ بنائها بحساب فلكي من تغير مواضع تلك النجوم وقد جرى العالم بنروز بحراة وبمحت في اتجاه الهياكل اليونانية القديمة فعرف تاريخ بنائها بحساب فلكي مثل ما تقدم . من ذلك ان اساس هيكل ابولوني دلفي وضع سنة ٩٨٠

المنزل في المحافظات نحو عشرة ونصف وفي
المديريات نحو ستة ونصف

وفي القطر المصري من العربان المتخضرين
٤٨٥٣٠٣ ومن العربان الرحل ٨٨٦٧١ نفساً
ومن الاجانب النزلاء فيه ١١٢ ٥٢٦ نفساً
وكل هؤلاء قد عدوا مع السكان وعليه فعدد
سكان القطر المصري ما عدا العربان
والاجانب ٩٠٤٧٩٠٥ يخرج منهم ٤٠١٥٠
من السوريين ونحوهم من الآتين حديثاً
من بلاد الدولة العلية

واكثر الاجانب المقيمين في القطر المصري
من اليونان وم ٣٨ ١٧٥ نفساً ثم من
الاطاليين وم ٢٤٤٦٧ ثم من رعايا بريطانيا
المعظمي وم ١٩ ٥٥٧ ثم من الفرنسيين وم
١٤ ١٥٥ ثم من النموسيين وم ٧١١٧

والمسلمون في القطر المصري ٨٩٧٨٧٧٥
والمسيحيون ٧٣٠ ١٦٢ فقط والامراتيليون
٢٥ ٢٠٠ وفيه ٣٦٨ من اديان اخرى . اما
المسيحيون فالاقباط منهم ٦٠٨ ٤٤٦ من
ارثوذكس وكاثوليك وبروتستانت والارثوذكس
الذين من غير الاقباط ٥٣٤٧٩ والكاثوليك
من غير الاقباط ٥٦٣٤٣ والبروتستانت من
غير الاقباط ١١٨٩٤

وما يؤسف عليه ان اكثر سكان القطر
المصري اميون يجهلون القراءة والكتابة فعدد
الذين يعرفون القراءة والكتابة ٤٦٧٨٨٦ واما
عدد الاميين الذين يجهلون القراءة والكتابة

فهو ٩٢٦٦٥١٩ واكثر الذين يعرفون القراءة
والكتابة ذكور فان الاناث اللواتي يعرفن
القراءة والكتابة ٣١٨٩٣ فقط. وتختلف نسبة
الاميين إلى غيرهم في المحافظات والمديريات
فالاميون في المحافظات ٧٧,٤ في المئة وفي
مديريات الوجه البحري ٩١,٦ في المئة وفي
مديريات الوجه القبلي ٩٤,١ في المئة .
والمتوسط ٩١,٢ في المئة . والاميات في
المحافظات ٩٩,٤ في المئة وفي مديريات الوجه
البحري ٩٩,٩ وفي مديريات الوجه القبلي
٩٩,٩ في المئة

والمدن الكبيرة في القطر المصري قليلة
جداً فليس فيه سوى القاهرة والاسكندرية
من المدن التي يعد سكانها بمئات الالوف
فان عدد سكان الاولى ٥٧٠٠٦٢ وعدد
سكان الثانية ٢١٩٧٦٦ وتتلوها طنطا وعدد
سكانها ٥٧٢٨٩ ثم بورسعيد وعدد سكانها
٤٢٠٩٥ ثم اسيوط وعدد سكانها ٤٢٠١٢
ومن الغريب ان عدد الاناث كان

اكثر من عدد الذكور في تعداد سنة ١٨٨٢
فان عدد الذكور كان حينئذ ٣٤٠٠٠٨٤
وعدد الاناث كان ٣٤١٣٨٣٥ اما لان
الحروب الكثيرة في السودان كانت تमित
كثيرين من الذكور اولان الناس كانوا يخفون
بعض الذكور وقت التعداد خوفاً من الخدمة
المسكية

وقد زاد مجموع عدد السكان منذ سنة

قُدِّر عدد سكان القطر المصري ٢٠٢٠٠ سنة ١٨٠٠ وقت الحملة الفرنسية .
وقدر ٢٥٣٦٤٠٠ سنة ١٨٢١ في عهد محمد علي باشا . ثم قدر ثلاثة سنة ١٨٤٦ بحسب عدد المساكن التي عدت حينئذ فكان ٤٤٠٤٧٦٤٤٠ نفساً . وعد السكان فعلاً سنة ١٨٨٢ فبلغ عددهم ٦٨١٣٩١٩ وبلغ عددهم في الاحصاء الاخير الذي تم في الصيف الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ فيكون متوسط الزيادة السنوية بين الاحصاء الاول والثاني ١٥ من واحد في المئة وبين الثاني والثالث ٣١٤ في المئة وبين الثالث والرابع ١٤٤ في المئة وبين الرابع والاخير ٢٧٦ في المئة وهو نحو لا مثيل له في ما نعلم يتضاعف به السكان في اقل من ثلاثين عاماً

والذكر بين سكان القطر المصري أكثر من الاناث قليلاً فان عدد الذكور بحسب هذا الاحصاء ٤٩١٧٨٥٠ وعدد الاناث ٤٧٨٦٥٥٥ والفرق بينهما ١٦١٢٩٥ وهذا مخالف للذين يدعون ان الاناث في البلاد الشرقية أكثر من الذكور ولكنه مؤيد للعلاء الذين يقولون ان شطف العيش يزيد ولادة الذكور والرفاهة تزيد ولادة الاناث

وسكان الوجه البحري ٦٧٦١٠٩ .
وسكان الوجه القبلي ٤٠٥٨٢٩٦ وعدد منازلهم كلهم ١٤٢٣٣٠٢ فمتوسط ما في المنزل الواحد نحو سبعة انفس ومتوسط سكان

الفقراء والذين ييوتهم قذرة والذين لا يتخذون التدابير الصحية . وان وصل المصابين به من الناس ومصل الحيوانات الملتهمة به يؤثر في ميكروبه تأثيراً واضحاً . واذا وضع ميكروبه في ماء معقم مات بعد ثلاثة ايام واما اذا وضع في ماء عادي غير معقم مات في يوم واحد . ومزيلات العدوى تؤثر فيه تأثيراً شديداً فمحلول السلياني (١ في ١٠٠٠) يمينته حالاً وكذلك محلول الحامض الكربوليك (١ في المئة) . واذا ارتفعت حرارته الى الدرجة ٥٥ يميزان ستغراد عشر دقائق مات بها واذا ارتفعت الى الدرجة ٨٠ خمس دقائق فقط مات ايضاً . واذا وضع في سائل ومخن السائل حتى بلغ درجة الغليان مات الميكروب ولم يبق له اثر . ومصل هفكن افضل من مصل يارسن اما هفكن فيضيف الى الميكروب محلولاً خفيفاً من الحامض الكربوليك او خلاصة الخردل فيموت بها وتبقى من مفرزاتوه بقية ثقي من يطعم بها . ويمكن الحصول على هذا الطعم بتسخين مستنبت الميكروب الى الدرجة ٦٥ مدة ساعة . ويقال ان الدكتور رو صنع مصلأ آخر في معمل باستور بياريس ويرجح انه يكون اقوى من مصل يارسن

سكان القطر المصري

صدر الآن التقرير الابتدائي عن عدد سكان القطر المصري وفيه فوائد جمة لنخصها في السطور التالية

البرد في كلنديك

راقب بعضهم حرارة الهواء في كلنديك
بلاد الذهب في كندا والاسكا فوجد ان
ماء نهر يوكون جلد في اول شهر نوفمبر وبقي
سنة اشهر ممتلئاً بالجمد وحبطت الحرارة سريعاً
في اواخر اكتوبر فبلغت في ديسمبر الدرجة ٦٧
تحت الصفر ثم ارتفعت قليلاً في يناير وفبراير
ومارس فبلغت الدرجة ٤١ و ٥٨ و ٤٣ تحت
الصفر وما انحل الجليد عن النهر فصار صالحاً
لسير السفن الا في اواسط شهر مايو . ومع
ذلك يتقاطر الناس الآن الى تلك البلاد
طمعاً بذهبها الغرار

علاج الكلب في نفليس

ظهر تقرير مستشفى الكلب في مدينة
نفليس ببلاد الروس انه عولج في ذلك
المستشفى ٢٤٢ معقوراً في العام الماضي فتوفي
منهم واحد فقط . واكثرهم عقرتهم الكلاب
الكلبي ولكن ستة غضتهم الخيل الكلبي واثنين
عظمتها فطنان وواحداً عضه حمار مصاب
بالكلب . وكلهم عولجوا بطريقة باستور .
ومنهم رجل ظن انه مصاب بالمستير يا ولدى
البحث والاستقصاء قال ان كلباً عقره منذ
سنة وسبعة اشهر وظهرت فيه اعراض الكلب
جيداً ومات به لانه لم يعالج بعلاجه . ويقال
ان هذه اول حادثة مثبتة طالت فيها مدة
الحضانة بهذا المقدار

حشرات الشمع

عند الصينيين واليابانيين ثلاثة انواع
من الحشرات القشرية تفرز شمعاً ايضاً .
ويقال ان نور الشمع الصيني منها اسطع من
نور الشمع العادي عشرة اضعاف وهو ايضاً
يشبه شمع النحل في تركيبه الكيميائي

المجرمون والسجون

قسم بعضهم مرتكبي الجرائم إلى
فريقين فريق يرتكب الجرائم خطأ وهذا
يجب ان لا يسجن بل تؤخذ عليه العهود
الوثيقة بانه يمتد من الوقوع في ما وقع فيه
ثانية . وفريق يرتكب الجرائم عمداً وهذا
يجب ان يسجن ويترك في السجن مدى
الحياة او إلى ان يثبت انه تاب عما ارتكبه ولا
يخشى من الوقوع فيه ثانية . ويظهر لنا ان أكثر
الباحثين في طبائع الناس يميل الآن الى
هذا المذهب فاذا ثبت وجب ان يغير قانون
العقوبات تغييراً تاماً . والحق يقال اننا
لا نرى بين اعمال البشر ما يدل على قلة
التروى وجهل القواعد العلمية مثل قوانين
العقوبات ونقسم الجرائم ونجديد عقوباتها

ميكروب الطاعون

يظهر من تقرير اللجنة التي بعثتها الحكومة
الالمانية للبحث عن الطاعون الهندي ان
ميكروبه يدخل الجسم في غالب الاحيان من
جرح او خمش في البدن . واكثر ما يصيب

متفقة لانها تجري على نسق واحد. ولعل هذا هو السبب في ان صوت الصراير في هذا القطر يكاد يكون متصلاً في ليالي الصيف لان نبضاته تسرع جداً لشدة الحرارة فتسمع كصوت واحد متصل

مناجم جنوبي افريقية

يقدّر ان مناجم الذهب المعروفة الآن في جنوبي افريقية تدوم خمسين سنة ويستخرج منها سنوياً ثمانية عشر مليوناً من الجنيهات مدة هذه الخمسين سنة

الشاي والمناظرة الزراعية

كان مقدار الشاي الوارد سنوياً الى بلاد الانكليز منذ ستين سنة ٣٠ مليون ليبرة وكان كله من بلاد الصين. والآن يرد الى بلاد الانكليز ٢٣ مليون ليبرة في السنة وليس منها من بلاد الصين الا نحو ٢٠ مليون ليبرة واكثر الباقي من بلاد الهند مع ان الشاي لم يزرع في بلاد الهند الا منذ نحو ستين سنة ولم يرد الشاي من جزيرة سيلان الا منذ خمس عشرة سنة ولكن ما يرد منها الآن الى بلاد الانكليز اكثر من ثلاثة اضعاف ما يرد من بلاد الصين. اي ان البلاد التي دخلها الاوربيون ناظروا فيها سائر البلدان في ما يعد من خصائصها فغلبوها. وستكون الغلبة لم اخيراً ما داموا يقرنون العمل بالعلم واهالي المشرق يفضلون الذل بالراحة على العزة بالتعب

كاتبه ان ذلك الكتاب منسوج كله من الاغاليط والاضاليل ولا شيء فيه يستحق نظر العلماء واقتبس منه فقرات كثيرة وهي كما وصفها. ولكن الكتاب لا يقتصر على ما اقتبس منه بل يتضمن اموراً كثيرة حرية بالنظر والبحث ولا سيما ما قيل فيه من حيث خفة الاجسام بازدياد حرارتها

طالبات العلم في مدرسة برلين

دخل مدرسة برلين الجامعة هذا العام مئتا فتاة لدرس الفلسفة والطب والقوانين بعد ان امتحن في الدروس الابتدائية التي تؤهلن لدخول تلك المدرسة

تمثال لافوازيه

صنع الفرنسيون تمثالاً للافوازيه الكيمائي الفرنسي الشهير واقروا على نصبه في الساحة المقابلة لكنيسة المجدلية في باريس فصح فيهم قول الكتاب القائل اباؤكم قتلوا الانبياء وانتم تبون مدافنهم

الصراير والحرارة

وُجد بالاستقراء ان صوت الصراير يسرع ويبطئ حسب حرارة الهواء فاذا كانت الحرارة ٦٠ درجة بميزان فارنهایت بلغت نبضات الصوت ٨٠ في الدقيقة واذا كانت الحرارة ٧٠ درجة بلغت نبضات الصوت ١٢٠ في الدقيقة ولذلك اذا وُجدت صراير كثيرة في مكان واحد كانت نبضات صوتها

ساعة فتخل منه قشرة دقيقة تنزع عنه باليد ثم يعاى في مكان لا شمس فيه لكي يجف في الظل لانه اذا جف في الشمس صار قفصاً . وقد يقصر بعد ذلك بالكبريت المحترق فيخرج ابيض شفافاً كحيطان الزجاج . وهو بفضل على غيره للصيد لمتانته وشفافيته فلا يراه السمك

التدابير الصحية والوفيات

اثبت الدكتور باركس الشهير ان التدابير الصحية قد قلت الوفيات كثيراً في البلاد الانكليزية مدة ملك الملكة فكتوريا . فالوفيات بالجدرى قلت ٩٦ في المئة منذ سنة ١٨٣٨ والوفيات بالتيفوس قلت ٩٥ في المئة منذ سنة ١٨٧١ والوفيات بالتيفويد قلت ٦٠ في المئة منذ سنة ١٨٧١ ايضاً . والوفيات بالقرزية قلت ٨١ في المئة منذ سنة ١٨٦١ . والوفيات بالسل قلت ٤٦ في المئة . ومع هذه القلة في عدد الوفيات لا يخشى من زيادة السكان كثيراً لان عدد المواليد قد قل ايضاً

الفلسفة الجديدة

اشرنا في صدر هذا الجزء الى كتاب جديد ظهر حديثاً فيه اراء ونتائج علمية وممنها بالفلسفة الجديدة ورجحنا عدم صحتها او عدم او صبرها على نار الانتقاد . وقد اطلعنا بعد ذلك على انتقاد مسهب لهذا الكتاب في جريدة ناشر العلمية اثبت فيه

المعلقة وقطارات سكك الحديد التي تسبق الطير في سرعتها والبوارج الحربية الراسية في البحر كالاطواد . اما اذا سألت رجال العلم اجابوك بما قاله الرئيس جلن حديثاً في مدرسة بال الجامعة وهو ان اعظم مميزات هذا العصر التي بلنها العقل منذ خمسين سنة الى الآن الامور الخمسة التالية وهي اثبات مبادئ الشؤ واثبات مبدأ حفظ القوى والتوسع في العلوم الرياضية واستخدامها في الطبيعيات والميكانيكيات والكهربائية والفلك . وانتقال الحل الطبي وما اكتشف به . واكتشاف البكتيريا وخواصها وفعالها النافعة والضارة . اي ان العظمة العلمية تقوم باكتشاف المبادئ او الاصول التي تنفع بها سبل البحث وتنتج منها المنافع العمومية

وتر دود الحرير

يصنع اهالي الشام خيطاً متيناً من دود الحرير يستعملونه في صيد السمك وذلك بان يقطعوا الدودة قبلما تشرع في نسج شرنقتها ويمطوا المادة الحريرية التي في جوفها فيكون منها خيط طويل متين اما اهالي اسبانيا فيستخرجون الخيط من الدود على هذه الصورة : يرمون الدودة في الخل حتى تموت ثم يقطعونها ويمدون المادة الحريرية التي فيها حتى نصير خيطاً طويلاً نثينا فيضعونه في ماء بارد ساعتين ثم في ماء الصابون ربع

الآلة العظيمة التي اخذ يصنعها لضغط الفضة
وتحويلها ذهباً تبلغ نفقات اوقية الذهب التي تصنع
بها جنيهين فان صم ذلك بقي له ربح غير
قليل من هذا التحويل ولكننا لا نزال نرتاب
كل الرب في التحويل نفسه

الطيارة لسوق المركبات

جاء في الجرائد الاميركية ان الاستاذ
لنجلي صنع نوعاً من الطيارات يربط بمركبات
سلك الحديد فيجعلها تجري على خطوطها
وقد امتحنت طيارة منه فسافت المركبة ستة
اميال في الساعة ولا تعتمد الطيارة على حركة
الرياح بل على قوة آلة بخارية صغيرة يوقد
فيها الغازولين فتدير جناحيها ثمانية دورة في
الدقيقة

بالون اندره

لا يزال بعض العلماء يعتقد ان بالون
اندره وقع بين فيه في شمالي سيبيريا وانه لم
يسمع شيء حتى الآن عنه لبعده المكان الذي
وقع فيه عن مراكز التلغراف فقد تم اشتهر
قبل ان يصل الذين فيه الى مكان فيه
تلغراف ليرسلوا به اخبارهم

مميزات العصر العقلية

قالت جريدة ناشر العلمة اذا سألت
عامّة الناس عن الامور العظيمة التي يمتاز بها
هذا العصر على غيره من العصور السالفة
اجابوك انها بناء برج ايفل والجسور الكبيرة

غير سامة تقوم مقام الفسفور فاذا وفّت بالفرض
بنيت لها المعامل واقتصرت العمال عليها في عمل
عيدان القداح

سرعة الشمس وسياراتها

لا يخفى ان علماء الفلك يقولون ان
الشمس وما حولها من السيّات جارية كلها في
هذا الفضاء . وقد قال الاستاذ كابتانين في
جمعية امستردام العلمية انه حسب سرعة
جريها حديثاً فوجدتها عشرة اميال ونحو
اربعة اعشار الميل في الثانية من الزمان

رسالة من المريخ

رأى الاستاذ مكدونلد الاميركي بالامس
نوراً ساطعاً بهير الانظار فالتفت واذا بجسم
سقط من السماء وغار في الارض على اقدام
قليلة منه فاستخرج منها واذا هو من معدن
ايض صهرته الحرارة . وكسر ما برد فاذا فيه
قطعة اخرى من المعدن عليها نقوش كالنقوش
المصرية القديمة فاشاعت الجرائد انها رسالة
من المريخ رمى بها سكانه النينا فصدق قولها
صحاف العقول

تحويل الفضة الى ذهب

لا تزال الجرائد اليومية الاوربية
والاميركية تروي الغرائب عن الدكتور امنس
وتحويله الفضة الى ذهب وقد اثبت الآن
انه صنع بين ابريل الماضي ونوفمبر تسع
عشرة شذرة كبيرة من الذهب . وقالت ان

الانسين

الانسين مخدر جديد اقل فعلاً من الكوكايين ولكنه خالٍ من كل ضرر ويقال انه نافع جداً في العمليات الجراحية في العين

التلسكوب تور

هو آلة جديدة استنبطت في برلين يخاطب بها الناس بعضهم بعضاً كتابة كما يخاطب بعضهم بعضاً بالكلام بواسطة التلفون ويقال انها تغني الناس عن البريد وعن التلغراف ايضاً في كل الاماكن التي يمكن التخابط فيها بواسطة التلفون وثن الآلة ٢٥ جنيتها

كلب على قائمتين

ذكرنا في جزء سابق ان كلباً تلفت يده ورجله فصار يمشي على يديه واحدة ورجل واحدة . وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة ناتشر يقول انه كان عنده كلب يمشي على قائمتين من تلقاء نفسه

عيدان قداح بلا فصفور

لا يخفى ان الفصفور سام والذين يعملون عيدان القداح ويطلون رؤوسها بالفصفور معرضون للمرض والموت الباكر . وقد بذل المكتشفون جهودهم في اكتشاف مادة تقوم مقام الفصفور ولا تكون ضارة مثله ويقال ان بعضهم اهتدى الآن الى اكتشاف مادة

عرفوا سبب تلونها واختلاف الوانها واثبتوا معرفتهم بالامتحان . والسبب هو تغير الحرارة على الفراشة قبل ان تظهر فاذا اشتدت الحرارة فاسرع ظهور الفراش بها كان لونه اغبر قليل الرقط واذا هبطت الحرارة زادت الرقط ظهوراً والالوان نقشاً

الزيت لمنع الغبار

استعمل الزيت لتسكين امواج البحر فوق بالعرض وقد استعمل الآن في اميركا لغرض يقرب من ذلك وهو تسكين غبار البرقترشة شركات السكك الحديدية على السكك فيمنع ثوران الغبار منها . وهي تستعمل زيت البترول يوم غير النقي والرطل منه يكفي لسدس الميل فالسكة من مصر الى الاسكندرية يكفيها نحو ثمانية قناطير فقط . فخذوا لو امتحن ذلك في هذا القطر فان الغبار في سككه يكاد يعمي الابصار

سكان المسكونة

صدر احصاء هبتر لسكان المسكونة سنة ١٨٩٢ وم الآن على حسيه ١٥٣٥ مليوناً

هبة دوق دومايل

ثبت الآن رسمياً ان ثمن المجاميع العلمية التي وهبها دوق دومايل للانستيتو الفرنسي يبلغ خمسة عشر مليون فرنك . وفي جلستها مكتبة فيها ٢٨ الف مجلد تساوي خمسة ملايين فرنك

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف المقبل

دخل هذا العام وعلماء الفلك مشغولون بانتظار كسوف الشمس الكلي الذي يقع في الثاني والعشرين من هذا الشهر ويرى واضحاً في بلاد الهند . وقد تأهب الرصد لمراقبته فيها وسافروا اليها من كل الاقطار الاوربية وهم يرجون ان يحققوا به ما تعذر عليهم تحقيقه قبلاً . ويرى هذا الكسوف جزئياً في القاهرة وبتدئ فيها بعد شروق الشمس بنحو ساعة و ينتهي بعد ذلك بساعة و ٣٧ دقيقة

الحسوف المقبل

ويخسف القمر خسوفاً جزئياً في السابع من هذا الشهر يرى في القطر المصري بعد نصف الليل بساعة واربعين دقيقة وينتهي بعد ذلك بساعتين و ٣٤ دقيقة اي قبل فجر يوم السبت

برد هذا الشتاء

اشتد البرد هذا الشتاء في القطر المصري واصبحنا يوم كتابة هذه السطور في الحادي والثلاثين من ديسمبر والصقيع يغطي الارض في جوار القاهرة . وكثرت الامطار في بلاد الشام فوقع في بيروت حتى الآن نحو ست عشرة عقدة وكثرت الانواء في بحر الروم

وكل البلدان الاوربية فتكسرت السفن وطفت مياه البحر والانهار في اماكن كثيرة

اصل السبت والاسبوع

عرض القس فلدي على جمع ترقية العلوم الاميريكي نتيجة بحثه في هذا الموضوع مدة عشر سنوات وهي ان الناس اتصلوا من انفسهم إلى تقسيم السنة إلى اسابيع والى الراحة في اليوم السابع منها واتصل كل شعب منهم الى ذلك من نفسه فلم يقتبس من غيره . وذلك انهم رأوا القمر يظهر هلالاً ثم يكمل بعد اربعة عشر يوماً فجعلوا يعيدون لظهوره ولا اكتماله ثم جعلوا يعيدون في منتصف المدة بين ظهوره واكتماله وبين اكتماله وظهوره . ثانياً فانقسم الشهر القمري إلى اربعة اقسام كل منها سبعة ايام فكان من ذلك الاسبوع وكان يوم الراحة . وذكر ادلة كثيرة على ذلك من تواريخ الامم الغابرة والحاضرة

الوان الفراش

لا يخفى ما في اجنحة الفراش من الالوان البديعة والنقوش الجميلة . وقد حار العلماء في سببها ولا سيما لانهم رأوها تختلف احياناً كثيرة لسبب غير ظاهر . اما الآن فقد

(١١) القلب والفضيلة

ومنه . كيف يصح ان يقال ان القلب منبع الفضيلة والرزيلة ولما لا يقال ان العقل منبعها

ج ان القدماء الذين كانوا ينسبون مثل هذه الاوصاف الى القلب لم يكونوا يعرفون حقيقة عمله وقد جرى المحدثون في خطتهم من باب التساهل . والفضيلة والرزيلة وكل الاخلاق التي توصف بالفضيلة والاخلاق التي توصف بالرزيلة ملكات مقرها الدماغ او مراكز المجموع العصبي

(١٢) الجرائد الميتة

ومنه . لماذا مات الجانب الاكبر من الجرائد المصرية بعد صدورها
ج لقد ماتت تلك الجرائد اما لأن البلاد غير محتاجة اليها اولان اصحابها لم يضعوا فيها قوة كافية لبقائها ونموها اولانها كانت تعتمد على مساعدات خارجية فلما انقطعت عنها ذوت وماتت

(١٣) الماء البارد لفصل الوجه

ومنه . رجل نقضي عليه اشغاله بالنوم متأخراً والقيام باكراً الساعة الخامسة صباحاً فهل من ضرر يصيب حاسة البصر من غسل وجهه ورأسه بالماء البارد عند القيام من النوم حالاً

ج كلاً ولكن السهر واستعمال العينين

على نور المصباح مساء يضران بالعينين ولا سيما اذا كان النور ضعيفاً

(١٤) جزاء الفضلاء

ومنه . اذا كان نجاح الامة يتوقف على مناقب افرادها فما هي الطرق لمكافأة هؤلاء الافراد الذين يشار اليهم بالبنان في العلم والمعرفة بما يرفع قدرهم لدى الامة

ج الطرق كثيرة في الحياة والمات كتقديم الهدايا النفيسة ولا سيما الهدايا المالية اذا كان اولئك الافراد فقراء فتغنيهم عن التعب والكدح وكإقامة الانصاب والتأثيل لهم اعترافاً بفضلهم لكن ذلك لا يكون إلا في الام الحية فانها تشعر بفضل الفضلاء ولا يتعذر عليها ايجاد السبل للاعتراف به اما الام الميتة فلا تشعر بشيء واذا قام فيها فاضل كصالح في ثمود كان اقل جزائره منها الاهمال

(١٥) قرون البشر

مصر . محمد افندي ماهر . يقال انه ينبت لبعض الناس قرون في رؤوسهم فهل ذلك صحيح

ج نعم ولكنه نادر جداً وقد جمع السراراسموس ولسون الشهير بامراض الجلد تسعين من هذه التوائمة القرنية وكان ٤٨ منها في الرأس و٤ في الوجه و٤ في الانف و١ في الفخذ و٣ في الساق والقدم و٦ في الظهر والباقي في اماكن اخرى

يُعناد روية النعم بقرء كالعلم الذين يسمعون
كلام المتكلم وهم لا يسمعون حرفاً منه
والخلاصة ان المشعوذ الذي يقرأ ضمائر الناس
لا يقرأها بقوة فائقة الطبيعة بل بإرشاد مَنْ
يقرأ ضميره وبقوة فيه على ادراك هَذَا
الارشاد . وهذه القوة شعور وجد فيه قوياً
من اصله او صار قوياً بالتمرن
علمنا بعد كتابة ما تقدم وجمع حروفه
للطبع ان السيدة المشار اليها كانت تقرأ ما
تقرأه بتواطؤ بينها وبين اصحاب السندات
لكن ذلك لا يفي شيئاً مما اثبتناه في
جواب هَذَا السؤال لانه كله يصدق على
الصادقين من قراء الفجائر مثل مكبرلند

(١٠) امثال سليمان الحكيم

مصر . س . ج . لا بد من ان كثيرين
من العلماء اطلعوا على ما نطق به الملك
سليمان الحكيم من الامثال والحكم فما هو رأيهم
في ذلك وما هو مقامه بينهم
ج . لا خلاف في ان الامثال نفسها
من الطبقة الاولى بين الامثال الحكمية .
اما نسبتها كلها او اكثرها الى سليمان الحكيم
فمختلف فيها ويقول بعض علماء التفسير ان
بعض هذه الامثال حديث وضع بعد عهد
الاسكندر لانه يتضمن شيئاً من اقوال مدرسة
الاسكندرية . ويعد سليمان الحكيم في
الطبقة الاولى بين الحكماء

اذ يستحيل عليه ان يرشده الى ما يجبهه
هو . هَذَا اذا لم يكن بين الاثنين تواطؤ
سابق . ولا تستغربوا كيف يرشد الواحد
غيره وهو لا يدري . فان شعور الانسان
بحركات اعضائه خفيف جداً . ألا ترون
ان النبض ينبض ثمانين او تسعين نبضة في
الدقيقة ويظهر نبضانه واضحاً في اعضاء كثيرة
من البدن ومع ذلك لا يشعر به صاحبه .
والقلب يخفق خفقاناً يسمع عن بُعد اما صاحبه
فلا يسمعه ولا يشعر به ولا ينتبه له الا في
بعض الاحوال المرضية . فاذا مسك انسان
ييدي واراد ان يمشي بي الى الجهة الشرقية
لاكتشاف شيء مخفي وكنت اعلم ان ذلك
الشيء مخفي في الجهة الغربية قاومته عن السير
الى الجهة الشرقية . وقد تكون حركة المقاومة لطيفة
لا يشعر بها انا اما هو فقد يشعر بها ويعدل عن
الذهاب الى الجهة الشرقية ويتبع ارشادي
له بالمقاومة والمطاوعة الى ان يصل
إلى الغرض . ولا تستغربوا ايضاً كيف
يدرك الانسان الحركات الطفيفة ويرشدها
فان اصوات الكلمات المسموعة لا تكاد تؤثر
في شيء واذا كانت باغة اجنبية لم يميز بين
مقاطعها اقل تمييز ولكننا اذا تعلمنا تلك اللغة
صارت تلك الاصوات اللطيفة تؤثر فينا
اعظم تأثير وتصور لنا المعاني وترشدنا إلى
مدلولاتها على اسهل سبيل . وقد لا تكون
الكلمات مسموعة ومع ذلك يفهمها من

(٨) الشعر والمزاج

بيروت . ١٠ غ هل لنمو الشعر وقلة نموه
علاقة باختلاف الامزجة . وما هو احسن
علاج لتطويله اذا كان المزاج لمفاوياً
والصحة تامة

ج لا اختلاف الامزجة بعض العلاقة بنمو
الشعر فقد قال جالينوس " ان اصحاب المزاج
الرطب (اللفاوي) يكون الشعر قليلاً في
ابدانهم وخفيف اللون في رؤوسهم ولا
يصيبهم الصلع باكراً . واكثر الباحثين
بوافقته على ذلك . اما الوسائل التي تعطيل
الشعر او تساعد على اطالته فهي النظافة التامة
وفرك الرأس حتى تقوى حركة الدم فيه
والدهن بالزيوت والادهان اذا كان الشعر
جافاً ومنع الاسباب التي تضعف الجسم .
هذا ما يذكر في الكتب التي يبحث فيها
عن الشعر اما نحن فلم نجد ارتباطاً دائماً بين نمو
الشعر والصحة او الوسائط التي تستعمل لنموه
ولا رأينا في الكتب الموضوعة لذلك ما يشفي
الغليل

(٩) قراءة الضمائر

مصر . احد القراء ذكرتم في عدد
٢٦٦٣ من المقلم الالعب التي اعياها الشعوذان
الشهيران الدكتور لن والمس ايدا سنكلار
في الاوبرة الخدوبية فدهشنا لها اشد
الدهش وخصوصاً ما ذكرتموه عن السيدة

المذكورة وقراءتها للضمائر الناس حيث قلتم
ما نصه " فجعلت تقرأ ضمائر الناس بمجرد
قبضها على ارساغهم . فاقترح عليها رجل من
بين الجمع ان تبين اوصاف سند في جيبه
وتأخذة فقبضت على راسه ثم قالت انه سند
على بنك انككترا بقيمة خمسة جنميات وتناولت
طباشيرة وكسبت نمرته على لوح والنمره تحوي
على خمسة ارقام فاصابت في كل ما قالت
واخذت السند وسط تصفيق الجمهور . وكان
آخر لم يصدق انها قادرة على كشف الضمائر
فقال ان في جيبى سنداً بخمسة جنميات
أعطيها اياه اذا عرفت نمرته فقبضت على
يده وكسبت نمره السند ستة ارقام بالطباشير
على اللوح فاصابت واخذت السند . فكيف
تعللون هذه الحادثة التي نعدّها ضرباً من
التكهن وصاحبها في مصاف الانبياء من
حيث العلم بالغيب

ج ان الذين فيهم قوة على قراءة ما
في الضمير مثل كبرلند يقولون انهم اذا مسكوا
رسغ الانسان بيدهم ثم حاولوا الكتابة
بالطباشير على اللوح فالانسان يرشدهم الى
الكتابة من حيث لا يدري بحركات خفيفة
من المقاومة والمطاوعة وهذه الحركات لا يشعر
بها غيرهم لدقتها وقد يكون ذلك ميسوراً
لكل احد اذا مرّن عليه . ولا بد من ان
يكون صاحب السند عارفاً بالارقام التي فيه
والأ تعذر عليه ان يرشد القابض على رسغه

(٣) نشر الرسائل في الجرائد

الاصححلية . صالح افندي هرون
ناظر مدرسة الاميركان . ما هي شروط
الرسائل التي تدرج في الجرائد باجرة ومتى
تدرج في الجرائد بلا اجرة

ج اذا كانت الرسالة عمومية الموضوع
لا تنحصر فائدتها بصاحبها او باناس مخصوصين
قبلتها الجرائد بالشكر ونشرتها بلا اجرة او
دفعت اجرة لكتابها واما اذا كانت خصوصية
تنحصر فائدتها بكتابها او باناس مخصوصين
فقلما تقبل جريدة ان تنشرها بلا اجرة
نقاضاها على نشرها

(٤) السؤال في عدة مجلات

ومنه . هل يجوز ارسال سؤال ما الى
عدة مجلات في وقت واحد
ج ذلك جائز ولكنه غير لائق لان
فيه ما يشعر بان الغرض امتحان المجلات ولا
يلقى بالسائل ان يسأل الا قاصدا الاستفادة
فاذا قصد امتحان المجلات فهو ملوم في شرع
العقلاء وفي عيني نفسه ايضا لانه باي المجاهرة
بهذا القصد

(٥) كتب نظارة المعارف

ومنه . لماذا تمنع نظارة المعارف بيع
كتبها الى تلامذة غير تلامذة المدارس
الاميرية

ج ان ما بلغكم غير صحيح فان النظارة
لا تمنع بيع كتبها لاحد ولكن اذا قلت نسخ
كتاب حتى لم يبق عندها منه الا ما يكفي
تلازمتها منعت بيعه الى ان تجد طبعه

(٦) الخط الهندسي

ومنه . يقال في كتب الهندسة ان
النقطة الهندسية لا طول لها ولا عرض ولا
عمق وان الخط الهندسي مؤلف من نقط
هندسية وله طول فكيف يحصل الطول من
مجموع النقط التي لا طول لها

ج هذه مسألة فلسفية كثر الجدل
فيها بين الفلاسفة . وقد انكر بعضهم مثل
الفيلسوف مل كون النقطة الهندسية خالية
من الطول فقال ان لها طولاً وعرضاً وانها
اصغر شيء نراه ولكن جمهور الفلاسفة لم يوافقوه
على ذلك . ويحل علماء الهندسة هذا المشكل
حلاً لفظياً بقولهم ان الخط الهندسي حاصل
من حركة النقطة الهندسية في الفضاء فطوله
هو البعد الذي مرت فيه النقطة . وربما
ذكرنا اقوال الفلاسفة في هذا الموضوع في
فرصة أخرى

(٧) غناء اللحم

ومنه . تطفو على الماء ريمة عند سلق
اللحم فيه فما الضرر الناتج منها لو اكلت
ج انها تضر قليلاً لانها في الغالب دم جامد
عسر الهضم ومنظرها في الطعام غير حسن

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا أن نجيب فيه مسائل المتحررين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضيء على ما هو المطلوب باسمه والفايو وحمل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكر سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كافد

من نفسه ثم نجعل معرفته لكن هذا اقرب الى الاحتمال من ذاك . والمرجح ان لم يكن المؤكد ان القدماء كانوا يستصحبون بمصاييح من الزيت او الشمع وانهم كانوا يعتنون بها حتى لا يلبص سناجها بالسقف والجدران

(١) سراج المصريين القدماء

الروضة . فيجري افندي خليل . ما هو نوع السراج الذي كان قدماء المصريين يستعملونه في نقش مقابر الملوك والظلام حالك فيها

ج قد ظن البعض ان قدماء المصريين كانوا يعرفون تركيب القنديل الكهربائي او يعرفون زيتاً ينير في الظلام كالزيت الفسفوري المستخرج من بعض الحيوانات البحرية فكانوا يستضيئون به في نقش القبور لانهم لو كانوا يستعملون المشاعل او مصاييح الزيت والشمع لبقى سناجها (دخانها) لاصقاً بجدران القبور وسقفها ولا شيء من السناج القديم فيها . ولكن بعد عن الظن ان يعرف القدماء كيفية عمل القنديل الكهربائي ثم يُجهل ذلك تمام الجهل مدة قرون كثيرة لا سيما وان معرفة عمل القنديل الكهربائي تستلزم معرفة حقائق كثيرة وعمل ادوات مختلفة وكلها مما يمسر الجهل به بعد معرفته . وكذلك بعد عن الظن ان يعرف زيت ينير

(٢) وزن الدماغ

كرافينوس بيرازيل . الخواجه خليل نخول كيف يوزن الدماغ وبماذا يوزن

ج يوزن بميزان دقيق كما توزن كل المواد التي يراد معرفة وزنها علمياً ولا خلاف في ذلك ولكن الخلاف في ما يوزن مع الدماغ فبعض العلماء يزنه كما هو مع الاغشية المحيطة به وبعضهم يجرده من النكبيوتة والام الحنونة (امبا غشائين) ووزنهما نحو اوقية او ثلاثة ارباع الاوقية . وبعضهم مثل الدكتور ثرنغن يقطعه ويتركه ساعين حتى يرشح منه الدم والمصل ثم يضعه في الميزان فيخسر من وزنه نحو اوقية او اوقيتين

كلمة حق على الاسلام والدولة العثمانية

هي رسالة لسعادة نعمان بك كامل مندوب الدولة العلية في مؤتمر المستشرقين الذي عقد سنة ١٨٩٤ وضعها باللغة الفرنسية وقدمها الى المؤتمر المذكور ثم ترجمها آل العربية حضرة محمد افندي طلعت حرب من موظفي الدائرة السنية المصرية . وقد بدأها الكاتب بوصف بلاد الدولة العلية من حيث تاريخها القديم وكونها مهد النوع الانساني ومصدر التمدن وفيها ظهر الانبياء ومنها نشأت العلوم والفنون . ثم استطرد الى ذكر الاسلام وقواعده وافتح الاسلامي وظهور دولة آل عثمان واستيلائها على القسطنطينية وبعد ان جاء بالقليل من وصف عظمتها السالفة قطع الكلام بفتة واستشهد بابن خلدون فقال "ولقد شبه ابن خلدون الدولة بحسم بنو فيتر عرع ثم يصيبه مرض فيعتل ويذبل فتأتي الاطباء لمعالجته وشفائه" ولم يشرح مرض الدولة واعتلالها بل انتقل دفعة واحدة الى عهد طبيب الدولة فقال "ويكفينا شاهد على ذلك ما انشأه (جلالة السلاطان عبد الحميد) من المدارس العالية ملكية وعسكرية والمدارس الطبية ومدارس الخرس والعميان ومدارس الفنون الجميلة والتجارة ومدارس الفنون والصنائع والمدارس الثانوية التي تعد بالالوف والمنتشرة في كل انحاء الدولة حتى في القرى الصغيرة ودار الرصد ودار التحف ومدرسة الحقوق ومدارس الفقه والسلك الحديدية الشرقية كالخط من سالونيك للاستانة والخط من سلبك لمناستر ومن الاستانة لانقره ومن بيروت لدمشق ومن بافا لبيت المقدس ومن مرسين لاطنة ومن عكا لدمشق ومن دمشق لبره جك وغيرها واستخراج معادن بلغارطاغ وقبيان معدن واركانفي معدن واركلي وقرمسي وغيرها وما أحدثه من بناء مرافئ الاستانة وبيروت وسلايك وتجفيف مستنقعات اسكندرونة وجاى أكرى وقره أغاج ومن البنوك الزراعية ومن صناديق الاقتصاد وصناديق المعاشات الملكية والعسكرية وخطوط الترامواي والقابريقات وما أوجده من المساجد العديدة والاسبلة والحمامات العمومية والكتبخانة السلطانية وتنظيم المالية العثمانية التي أصبحت بوثق بها ويعتمد عليها في اوربا. كل هذه آيات بينات تنطق لجلالته بالفضل ولعظمته باليد الطولى"

التحفة الوهية

هو كتاب صغير لطلبة اللغة الفرنسية حسن الطبع والتنسيق وضعه حضرة العالم الشاعر المشهور وهي بك ناظر المدارس القبطية والحق به جزءاً مما ارتشاه الراوي في صرف النحو الفرنسي ذكر فيه قواعد التصريف بالايجاز والايضاح فنا لحضرته مزيد الشكر

”سؤال لم كان الآذان تسع عشرة كلمة وبسم الله الرحمن الرحيم تسعة عشر حرفاً. قيل لان الله تعالى خلق رؤوس الزبانية على جهنم تسعة عشر ملكاً. قال الله تعالى (عليها تسعة عشر) واتباعهم لا يحصيهم الا الله فمن قرأ بسم الله الرحمن الرحيم كفاه الله بكل حرف منها واحداً من الزبانية التسعة عشر ولم يسألهم الله عليه ببركة ذكر اسم الله تعالى وكذلك الآذان يكفيه بكل كلمة منه واحداً منهم“

”سؤال لم اتخذ الله ابراهيم خليلاً. قيل لانه لم يتخذ ولم يتعن الأ مع الضعيف وقيل سماء خليلاً لانه سلم نفسه إلى النيران وماله إلى الضيفان وولده إلى القربان وقلبه إلى الرحمن. وقيل لانه لم ينظر بعصره إلى غيره“

”سؤال ما الحكمة في امره تعالى بالقاء موسى عليه السلام في اليم دون غيره. قيل لان المتجملين اذا ألقي شيء في الماء يخفي عليهم امره فاراد الله تعالى ان يخفي عن المتجملين حال موسى حتى لا يخبروا به فرعون. وايضاً اراد ان يبين لامر خفته له فقال القيه في التلف لانجيه بالتلف من التلف وقال لما سلبه الي صبياً اسلمه اليك نبياً. وايضاً سلبه لنا في قاطره ارسله لك بعصاه. فكما نجاه من البحر في الابتداء كذلك نجاه في الانتهاء واغرق فرعون“

”سؤال ما الفرق بين المعجزات والكرامات وبين المعجزة والمخرقة. قال النيسابوري المعجزة لها بقاء ولا بقاء للمخرقة كعصا موسى وعصا سمرة فرعون وايضاً لا حقيقة للمخرقة وليس تحتها معنى والمعجزة حقيقة وتحتها ممان. وايضاً المخرقة تعمل بالآلة وتعمل بالحيلة والمعجزة خلافها. وايضاً المخرقة يعجز عنها عوام الناس والمعجزة يعجز عنها حذاقهم. وايضاً المعجزة خارجة عن العادة والمخرقة خارجة عن العرف لا العادة (وايضاً) المخرقة يمكن خرقها باضدادها وامثالها ولا يمكن ذلك في المعجزة. والفرق بين المعجزة والكرامة هو أن المعجزة لأنبياء الله على دوام الوقت ويمجوز إظهارها وربما يجب ولا تكون بالدعاء والميراث والاجتهاد ولا تنال بالكسب وتكون على دوام الوقت. والكرامة تكون للولي ولا تكون له على دوام الوقت ويجب ان يكتبها فان اظهرها طرد ومنع وان ترك المعاملة سلب وربما تكون بالدعاء وربما يدعو ولا يجاب“

والكتاب كله على هذا النسق من الشرح والتبيين وفيه فوائد كثيرة لا يعثر عليها

في غيره

باب الهدايا والتقاريط

كتاب

زراعة التوت وتربية دود الحرير

ذكرنا غير مرة ان حضرة الوجيه خطار افندي ثابت اتفق مع الحكومة المصرية على تربية دود الحرير في بعض الاطيان الاميرية . وقد وضع الآن كتاباً مختصراً شرح فيه كيفية زرع شجر التوت وتربية دود الحرير بالاسهاب كما ترى من الفصل الذي نقلناه عنه الآن في باب الزراعة . ويرى المؤلف ان متوسط ايراد الفدان المزروع توتاً نحو خمسة وعشرين جنيتهاً فاذا ثبت ذلك بالاخبار فزرع التوت وتربية دود الحرير اربح من زرع القطن . ومعلوم انه لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة الا بعد الامتحان لا سيما وان حرارة القطر المصري تزيد على حرارة القطر الشامي وجنوبي اوريا فقد نضر بالدود كما نضر به الرياح الشرقية الحارة في سواحل الشام . وعسى ان يثبت بالامتحان ان اقليم هذا القطر صالح لتربية دود الحرير لكي تنتشر زراعة التوت وتربية الدود فيه ويكون الفضل في ذلك لحضرة واضع هذا الكتاب

كتاب

كشف الاسرار عما غفي عن الانكار

لمؤلفه ابي العباس احمد بن العماد الاقنيسي المتوفى سنة ٨٠٨ للهجرة . وقد صححه وذبله بالحواشي حضرة الشاعر الاديب احمد انندي ابو علي الازهري الامين العربي في مكتبة الاسكندرية البلدية

اما الاسرار التي تكفل هذا الكتاب بكشفها فهي كما ترى في الامثلة التالية
”سؤال لم كانت لا اله الا الله محمد رسول الله سبع كلمات ولم كانت اربعة وعشرين حرفاً . الجواب انما كانت سبع كلمات لتكون بعدد ابواب جهنم فمن قالها كفي شر ابواب جهنم السبعة اعادنا الله واياكم منها . قال الامام نجر الدين وانما كانت اربعة وعشرين حرفاً لتكون بعد ساعات اليوم واليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة فمن قالها كتب له بكل حرف عبادة ساعة وغفر له ذنوب ساعات اليوم واليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة اجمع“

انتقاد الكتب كثيراً وكان المقتطف قادراً على استئجار نفر منهم لانتقاد الكتب التي ترد إليه لفعل ولرايتم في كل جزء منه انتقاد بضعة من الكتب الحديثة. ولكن عدد القادرين على الانتقاد قليل جداً ولا نكاد نعرف واحداً منهم يؤجر قلمه له. والمال عند اصحاب الجرائد العلمية العربية غير موفور كما تعلمون

هَذَا هو السبب الاول والاغوى لاجحام المقتطف عن انتقاد الكتب الا في ما ندر ويتلوه اسباب اخرى اضعف منه مثل اننا نرى المؤلفين لا يزالون يخافون الانتقاد ويسوون الظن بالمنتقدين . ومنها ان ناموس الانتخاب الطبيعي وبقاء الاصح شامل لمصنوعات الناس ومبتكرات عقولهم كما هو شامل لكل انواع الحيوان والنبات وبوجبه تحمل السفاسف اخيراً حتى تضمحل ولا يبقى الا ما يقوى على نار التحميم ويصلح للبقاء

وقد اذكرنا هذا الموضوع والشيء بالشيء يذكر مقالة قرأناها هذا الشهر لاحد كتّاب الانكليز اثبت فيها بالادلة الكثيرة ان اشعار شكسبير شاعرهم المشهور المهدود في الطبقة الاولى بين شعراء المسكونة لم ينظمها شكسبير بل نظمها كلها الفيلسوف باكون ونسبها الى شكسبير كان مقام باكون بين رجال العلم والفلسفة والسياسة لم يسمح له بنسبتها اليه فنسبها الى غيره . وقد دقق الباحثون في البحث عن شكسبير فعلموا من امره ما ينفي انه كان من رجال العلم والادب فلا سبيل لنسبة تلك الاشعار اليه ولو نشرت باسمه منذ ثلثئة سنة الى الآن ووجدوا ادلة كثيرة تثبت انها للفيلسوف باكون ولولم يذكر اسمه فيها

فاكثر ما تزونه الآن من الاتيحال لا يدوم ابد الدهر ولا يصبر على نار الامتحان لا سيما وان البراعة في العلوم والفنون والآداب تعصم من قامت به عن السخافة في ما هو بارع فيه منها حتى يستحيل على العالم في الرياضيات مثلاً ان يكتب فصلاً مخيفاً فيها تدل على جهله لها والماهر في التصوير يستحيل عليه ان يصور صورة تدل على انه يجهل اصول هذا الفن والبارع في الانشاء يستحيل عليه ان يكتب كتاباً الى صديق ويرتكب فيه من الخطا في التهجئة والاعراب ما يرتكبه العامة . والمهارة لا تخفي والسخافة لا تخفي . ومهما برع الانسان في سبيل الاتيحال لا بد من ان يظهر اتيحاله للناقد البصير اذا عني بالمقابلة بين آثاره

هَذَا واننا نشكركم على تحويلكم الانظار الى هذا الموضوع الهام وعسى ان نتناوله افلام الكتاب تزيده شرحاً . ونحن موافقون لكم على لزوم الانتقاد وفائدته وقد كتبنا مقالة مسببة فيه نشرناها في المجلد الثاني عشر من المقتطف وحبذا لو وجدنا بين كتّاب العربية من يساعدنا على انتقاد الكتب خدمة لطلاب العلوم والآداب

ب على الخط آ ب وتكون قوس نصف الدائرة مماسة للخط آ ج . ارمم خطاً من آ الى ه مركز نصف الدائرة فتكون الزاوية س آ ه ثلث الزاوية ج آ ب كما لا يخفى وهي تعدل الزاوية ه آل وتعدل الزاوية ل آ ب . فقد انقسمت الزاوية بهذه الآلة الى ثلاثة اقسام متساوية باوليقي

مهندس تلفرافات مصرية بالمنيا

[المقتطف] لاشبهة في ان هذه الآلة بديعة توجب الشكر لحضرة مستنبطها ولكن العمل بها كالميل بالآلة أُلتي استنبطها المرحوم سليم داود . وهو يشبه الطريقة الانزلاقية التي ذكرها حضرة الفردافندي بولاد منذ بضع سنوات ولكنه أسهل مراساً فثني على حضرة مستنبطها ثناء وافراً الانتقاد

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

لا يخفى ان صناعة التأليف قد صارت فوضى في هذه الايام فكل احد يكتب ما شاء من غث وسمين وصحيح وفساد وتبحل وتبخل وتطفل على موائد التأليف ويترجم ما اشتغل غيره بوضع يدعي انه هو الواضع له ولا يخشى ان يقوم احد ويخطئه ويظهر عيوبه . وقد وقفتم المقتطف لنشر العلوم والآداب باللغة العربية ونراكم تشغلون صفحات كثيرة منه كل شهر في مواضيع لا تمس الحاجة اليها قدر ما تمس الى انتقاد الكتب المطبوعة حديثاً حتى يعلم الجمهور النافع منها فيطالعوه والضرار فيجنبه كما تنعل المجلات العلمية الاوربية . ولا نظن انكم تخالفوننا في ان الانتقاد خير مصلح لهذا الخلل ومزيل لهذه الفوضى وراعى للمتطالعين على التأليف فعلاً لا تقصروا له مجالاً واسماً في المقتطف كما تقصرون الزراعة وتدير المنزل ولماذا تكتفون بذكر حسانات الكتب وتفاضون عن سيئاتها أفلا تريدون ان تكملوا فضلكم على ابناء هذه اللغة بتوسيع باب الانتقاد وبذل الهدية في جملة وافياً بالغرض ولكم الفضل

م . ي . ا

مصر

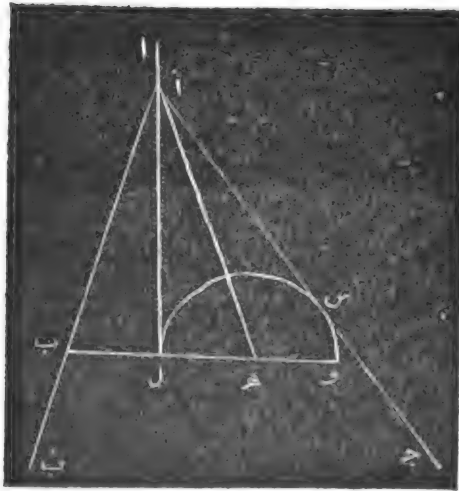
[المقتطف] اتنا نرى رأيكم ونشعر كما تشعرون ولكننا لا نظن ان الوقت قد حان للانتقاد والتعويض لا من حيث الكتب أُلتي يجب انتقادها والفصل بين صحيحها وفسادها فانها قد صارت كثيرة بل من حيث عدد القادرين على الانتقاد واعتدرا على دفع الاجور الكافية لهم فان الكتاب الذي فيه مثنا صفحة لا يسهل على المنتقد ان يقرأه بالامعان لاظهار حسناته وسيئاته في اقل من اسبوعين فاذا انقطع عن كل اشغاله واقتصر على تلاوة الكتب وانتقادها لم يستطع ان ينتقد أكثر من كتابين في الشهر . فلو كان عدد القادرين على

وقد اشار بجفر اربع آبار في ضواحي البندر وسيتم مجلسنا البلدي بجفرها ويريح الاهالي
من رداة ماء الابرهيمية وبقي الاجسام من الامراض بني سويف ملم حداد
[المقتطف] يظهر لنا انكم نقلتم ما رويتموه عن غيركم ولم تشاهدوه بعينكم فان الرجل غير صادق
في دعواه

قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

حضرات منشي المقتطف الفاضلين

منذ احدى عشرة سنة تقريباً ورد على ادارة المقتطف رسائل عديدة بين اقتراح
واعترض واستحسن واستهجان في ما يتعلق بالآلة التي اخترعها حضرة سليم انندي داود
الدمشقي اقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . وكنت من جملة المهندسين الذين كتبوا
الى حضرتكم معترضين على تلك الآلة . وقد جئت الآن بالآلة جديدة تم لي اختراعها في
هذه الاثناء وها صورتها على امل ان تنشرها في جريدتكم الملمية ليم نفعها اخواني المهندسين
وارباب الصناعة الهندسية كالنجارين والنحاتين والمرخمين



نفرض انه يراد قسمة الزاوية ج آ ب الى ثلاثة اقسام متساوية فنصنع آلة مؤلفة من
نصف دائرة مثل و س ل ومن زاوية قائمة عليها وهي ا ل ب بحيث يكون ب ل مساوياً لنصف
قطر الدائرة وممتداً منه . ونضع هذه الآلة على الزاوية بحيث يقع الخط ا ل على الزاوية آ والنقطة

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجلاً للادمان .
ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برأى منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنقطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما
الغرض من المنظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطوا عظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الايجاز تستغار على المطولة

استنباط الماء

حضرة منشئي المنقطف الفاضلين

اتانا حضرة المستر ولسن مفتش الري ومعه رجل انكليزي مرسلًا من قومانية الماء
بالماصمة لحفر آبار ارتوازية في الوجه القبلي وقد قام معهما سعادة مديرنا وعزتو الباشمهندس
وظافوا في البندر وضواحيه . ومن غريب امر هذا الرجل انه يعرف بقوة غريبة الاماكن التي
يمكن استخراج المياه العذبة منها لو حُفرت وكيفية ذلك انه كان يسير امام الجميع باسطاً يديه
إلى الامام موجهاً أكفهُ نحو الارض وكان يسير سيراً مضطرباً كأن به قوة كهربائية وكان
كلما وصل الى نقطة يمكن استخراج الماء منها يدور حولها بسرعة كأن قوة غير اعتيادية تجذبه
نحوها ثم يقف بنية فوقها ويقول ان هنا ماء عذبا يخرج على عمق كذا . والاغرب انه يحجز
مقدار الماء الذي يخرج من تلك البئر وكم ليترًا في الساعة . ولما رأى سعادة مديرنا وعزتو
الباشمهندس ذلك استغربا الامر فشر الرجل باستغرابهما واراد ان يثبت لها ذلك فقطع غصنا
من شجر الصفصاف ذا فرعين واعطاهُ للمدير وقال له اقبض الفرعين بقوة بكلتا يديك
فمسكهما وبقي الطرف الآخر الذي يمتدق منه الفرعان الى الاسفل ولما وقف فوق النقطة التي
قال ان فيها ماء اذا بطرف الفرع الاسفل يلتوي الى الاعلى من نفسه بحركة منظورة شيئاً
فشيئاً الى ان صار راس الفرع الى الاعلى ثم جرب الباشمهندس ذلك فحدث كما حدث اولاً
وتلاه الخواجه برامل فلم يتحرك الفرع فقال الرجل ان الطبايع تختلف . وبلغني ان مع الرجل
جملة شهادات تشهد له بذلك وانه كان وهو صغير كاتباً في احد البنوك بلندن واتفق انه
كان ماراً مع آخر فشر بقوة وحركة غير اعتيادية فاخبر رفيقه بذلك وهذا ادرك السر فطلب
اليه ان يمتزل الكتابة ويتقن هذا العمل فترك وظيفته وهو الآن في المنيا لهذا الغرض ايضاً

وإذا كان الجسم ضعيفاً أو شديد الشعور بالبرد فلا بدّ من لبس قصان الصوف أو الحرير على البدن فانها تقيهم من تغيرات الهواء . وعندى ان الحرير افضل من الصوف لهذا الغرض وهو أغلى من الصوف ولكنه أطول منه اقامة فيصير رخيصاً مثله أو أرخص منه ولا يضيق ولا يتعب لابسهُ بمخشونته

وإذا كان الفصل شتاءً والهواء بارداً ودثت البيوت بالنار وجب ان لا تلبس المرأة داخلها إلا ما تلبسه فيها في فصل الصيف . ولا بدّ ان تزيد الثياب وتقل بحسب حرارة الهواء لكي تحفظ حرارة الجسم

والزّي ساطعة على المرأة لا تقاوم وهو مستبد في سلطته . ولو قضى بلبس الثياب الصحية لما شكونا منه ولكنه يقضي غالباً بلبس ما يضرّ بالصحة وضرره مقصور على النساء كأنه عقاب لمنّ لان امهنّ حواء احوجت نوع الانسان الى لبس الثياب فيوماً يضيق على العنق ويوماً يضيق على الساعدين او على الخصر ويوماً يزيد التناثر ثقلاً حتى تكاد المرأة تعجز عن حملها . وقد احتمت هذه المشقة وهي تظهر السرور ولا تشكو الضيم . ويستحيل ان يتغير لبس النساء تغيراً جوهرياً ما لم تتغير احوالهنّ المعاشية فاذا ابيع لمنّ ان يارين الرجال في الاعمال (كما هو شأن النساء في الارياض) قضت عليهنّ اعمالهنّ بتنويع ثيابهنّ حتى لا تعيقنّ عن العمل . وقد أنشئت لجان كثيرة من النساء لاصلاح ثيابهنّ فافادت بعض النائدة ولو نجحت في ابطال تضيق الخصر لكانت الفائدة اتم

سرعة نمو الشعر

يختلف نمو الشعر باختلاف الاشخاص والصحة والعمل والسن . فهو على امرعه في الاحداث والشبان وفي الذين تدعوم اعمالهم الى الاقامة خارج البيوت والى استعمال اعضائهم . ويزيد نمو اللحية بمثلها . وكذلك يزداد نمو شعر الرأس قليلاً بقصه . والفرك السريع بالفرشاة صباحاً ومساءً يقوي الشعر ويسرع نموه

وقد وجد بعضهم بعد اليحث المدقق ان الانسان اذا بلغ ثمانين سنة من العمر وكان يخلق لحيةً دوماً يكون حلق منها ما لو وضع بعضه بجانب بعض لبلغ ثلاثين قدماً او نحو عشرة امتار او نحو نصف قدم كل سنة . ولا يطول الشعر كذلك لو ترك بغير حلق لان المادة التي يطول بها تنفق حينئذٍ في تغذيتها . ويكون نمو الشعر على اشدّه بين السنة السابعة عشرة والرابعة والعشرين . ونموه في الصيف أكثر من نموه في الشتاء وفي النهار أكثر منه في الليل وفي البلاد الحارة أكثر منه في الباردة

البقرات المولودة منها وبعث كلاً منها بثلاثة اضعاف الثمن الذي اشترت به اُمها . ولم يبقَ عندي من نسلها الا ست بقرات . واكثر اولادها اناث لا ذكور جريباً على القاعدة المعروفة وهي ان رفاة العيش تكثر ولادة الاناث . ومن الغريب ان العجول صارت الآن تشرب اللبن من نفسها من غير ان افطمها عن اُمها

تسمين العجول

لم نمرَّ بقرب مكان الدخول مرةً الا عجبنا من عجف العجول التي يؤتى بها للذبح في القاهرة كأن اصحابها يجوعونها قصداً اياماً بل اسابيع حتى تهزل كثيراً وتزن قليلاً فيخسرون مئة غرش من ثمنها لكي يقتصدوا غرشين من مال الدخول . ومعلوم ان ثمن الافة من لحم البقر السمين في القاهرة ستة غروش الى سبعة واما ثمن الافة من لحم البقر الخفيف فمن اربعة غروش الى خمسة فالفرق نحو عشرين او ثلاثين في المئة وهو وحده كافٍ لحمل اصحاب هذه العجول على تغليفها جيداً وتسمينها فضلاً عن زيادة ثمنها بزيادة وزنها . وباب الرجب من تربية المواشي وتسمينها للذبح واسع جداً وقريب المنال فقد اثبت بعضهم انه يربي العجول في مزارب كبيرة يبنها لها ويعلفها ذرةً وعلفًا اخضر فيزيد وزن العجل منها ستين او سبعين رطلاً في الشهر . والغالب انه يتناع العجل ووزنه ١٠٠٠ رطل فيعلفه خمسة اشهر فيصير وزنه ١٣٠٠ رطل فيزيد وزنه ٣٠٠ رطل ويجود لحمه ويصير اغلى مما كان اولاً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ثياب النساء الصحية

من مقالة للدكتور غراس مري في جريدة الديانتر

يجب ان تكون ثياب النساء خفيفة بقدر الامكان وكافية لتدفئة الجسد . ولا بد من ان تغطي البدن كله من العنق الى القدمين على السواء اي لا يكون جانب من الجسد مغطى بثياب سمكة وجانب غير مغطى او مغطى بثياب رقيقة

السماد ولكنهم وضعوه بالغة الانكليزية ولولم ترجمه ونشره في اجزاء المقتطف لبقيت فوائده محجوبة عن أكثر الذين يجب ان ينتفعوا به . اما فوائد المدرسة من حيث تعليم التلامذة العلوم الزراعية وكيفية استثمار الارض وتربية المواشي فمما لا ريب فيه ولا سيما لانها تقرر العلم بالعمل كما هو الواجب

والعلم نفسه يفيد الانسان في تعاطي الزراعة وغيرها من الاعمال ولولم يكن مطبقاً عليها لان صاحبه يعلم خواص المواد سواء كانت حيوانية او نباتية او جمادية فيعلم كيف يتصرف فيها فهو نبراس العامل يهديه في ظلمات المسالك واذا كان مطبقاً على صناعة الزراعة ومقروناً بها بلغت فائدته الغاية القصوى من هذا القبيل

ومما يؤسف عليه ان العلم لم ينتشر في هذا القطر حتى الآن ولم يزل جمهور الفلاحين ان لم نقل كلهم في جهل مطبق . ولولا سهولة الزراعة فيه وجريها على نسق واحد لكانت احطاً مما هي الآن . وهذا مما يزيد الحاجة الى المدرسة الزراعية الى ادخال مبادئ الزراعة في كل المدارس ويوجب على الحكومة الاخذ بناصر كل من يسعى في نشر المعارف بنوع عام والمعارف الزراعية بنوع خاص

اجادة الاصل واكثر اللبن

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول لا يخفى ان البقر المشهورة بمجودة اصلها وغزارة لبنها وغلاء ثمنها كانت اولاً من البقر العادية وجاد اصلها بحسن الاعتناء بها . وما تمّ قبلاً يمكن ان يتم في كل حين . وقد شرعت منذ اثنتي عشرة سنة اسمي في اجادة اصل البقر فاشتريت بقرة عادية سنة ١٨٨٤ تحلب في اليوم اثني عشر رطلاً (ليبرة) فزدت لها العلف من دقيق الذرة والنخالة (الرضة) رويداً رويداً حتى صارت تحلب ١٦ رطلاً في اليوم على مرتين ٨ ارطال كل مرة . ثم زاد مقدار ما تجلبه رويداً رويداً سنة بعد أخرى حتى بلغ في السنة التاسعة ٥٦ رطلاً في اليوم يستخرج منها ١٢ رطلاً من الزبدة كل اسبوع ولم نزل حية حتى الآن ويحلب منها ٥٦ رطلاً في اليوم

وكنت كلما ولدت فلوا افطمه عنها حالاً قبلما يرضع منها واسقيه لبناً ازيت فشده بعد اليوم الرابع من ولادته اسخنه له اولاً حتى تصبح حرارته مثل حرارة لبن امه واظل اسقيه اللبن اربعة اشهر واطلقه في المراعي حالماً يستطيع اكل العشب واعلفه بدقيق الذرة والنخالة حالماً يستطيع اكله وازيد مقدار هذا العلف رويداً رويداً . وقد ريت كثيراً من

علم الزراعة

كنا نتكلم بالامس مع احد نهباء هَذَا القطر في امر الزراعة وكونها المصدر الوحيد لثروة الناس في هَذَا القطار فقص علينا القصة التالية فاثبتناها هنا تمهيداً لهذه الفصول واغطينا عن ذكر الاسماء اذ الغرض مغزى القصة لا اصحابها قال ما مفاده

توفي رجل في احدى مدن هَذَا القطر عن ولدين شابين علمهما وهذبهما في افضل المدارس وكان لهُ جاء عريض وثروة لا تساوي جاههُ فاخذ ابناهُ ينفقان حسب جاء ابيهما فكادا ينفقان كل ثروة ابيهما . ومضى احدهما الى مدينة أخرى واتجر فيها واصاب توفيقاً عظيماً فأتى ثروة طائلة . ولم يبقَ للآخر الا خمسون فدانا فمضى اليها وعقد الذبّة على زرعها بنفسه واستثمارها على افضل الاساليب فمكن فيها واقتصر على الضروري من النفقات وجعل يزرع الارض من كل ما يجود فيها ويربي فيها المواشي على اختلاف انواعها ويتبع خبير الطرق للزراعة وتربية المواشي . ثم اخذ يضمن الاراضي المجاورة لاطيانهِ ويزرعها ويستغلها واتسع نطاق اعماله جداً مدة ست سنوات فجمع ثروة طائلة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه

ولعل كثيرين من ارباب الزراعة جروا هَذَا المجرى واثروا هَذَا الاثراء وغيرهم من الذين ولدوا في نعمة واسعة وترك لهم والدوم اطياناً تقدر بمئات الفدادين لا ينالهم منها ما يقوم بمعيشتهم اما لانهم تركوا زراعتها فاستأجرها منهم من لا يهتم الا بالقليل الذي يستغله منها ولو بارت او لانهم زرعوها على غير الطرق الصحيحة فاتلفوها باهمالهم . وما يصدق على الابطال الكبيرة يصدق على كل فدان وقيراط من فدان فان ربح الزراعة يتضاعف بالاعتناء وبقل بالاهمال حتى لا يبقَ بنفقاتها

وعلم الزراعة او علم الاعتناء بالزراعة ليس من العلوم المجردة التي يستنبطها العلماء وهم جلوس في مكاتبهم بل هو علم عملي مبني اصلاً على الحقائق التي عرفها ارباب الزراعة بالاختبار فهو حقائق مجموعة من اخبار الناس ومبوبة ومنسقة على اسلوب يجعلها قريبة المأخذ وقد اضيفت اليه حقائق أخرى من علم الكيمياء والفسيولوجيا والبيولوجيا ولا سيما ما يتعلق منها بمعرفة تربة الارض وتركيب الحاصلات الزراعية وتربية المواشي

ومما يؤسف عليه ان مدرسة الزراعة المصرية لم تهتم حتى الآن بنشر المعارف الزراعية باللغة العربية ولا رأينا من اساتذتها وتلامذتها السعي الواجب في هَذَا السبيل نعم ان بعض اساتذتها عملوا عملاً كبير النفع في الكراس الذي وضعوه للزروعات المصرية وما يلزم لها من

تكون الارض رطبة لان الرطوبة تلزج اجزاءها فتقبض على الجذع وتوقف سيره وتضعف
نموه . وبعد الغرس تروى الارض حالاً كما تروى ارض القطن ويعاد ريهها قبل التجفّف
ومن ثم يتبع ريهها في المواعيد المألوفة لري القطن او في مواعيد اقرب منها

وبعد غرس الشتلة بايام فلائل يظهر فيها الورق ويكون عادةً في كل شتلة عدة براعم
اي عيون فتترك جميعها الى ان يبلغ طول كل فرع من تلك البراعم مقدار عشرين سنتيمتراً
واذ ذاك تقطع كلها الا واحداً منها وهو اغلظها ساقاً فيحفظ واذا استوى فرعان في النمو او
تقارباً فيفضل حفظ ادناهما اي الاسفل دون الآخر وبعد هذه العملية يزيد الثبت مرةً في
النمو ثم لا بدّ ان يبدو في الشتل عيون جديدة فيجب ازالتهما باليد حال ظهورها لكي لا يكون
في كل شتلة الا ساق واحد وكذلك لا بدّ ان يظهر في نفس ذلك الساق عيون بجانب
اوراقه فاذا تركت تكون فروغاً وتضر بنمو الساق الاصلي ولذلك يجب ازالتهما ايضاً مع الحذر
من احدث تسليخ بجسم الشجرة ولا يجوز ازالة اوراق الشجرة تنسها لانها ضرورية لنموها اذ
الورق للنبات بمنزلة الرئة للحيوان

وفي اثناء ذلك كله يجب المواظبة على ركس (عزيق) ارض المشتل ويركس ما حول
الشتلة يعود في بادىء الامر الى ان تنمو وتتأصل جذورها وتقوى على احتمال الركس بالفاس
وفي اوائل يوليو تركس الارض بالفاس ويظهر بالتراب بعض جذع الشتلة ويكرر هذا
العمل من بعد مرتين او ثلاثاً حتى اواسط سبتمبر (ايلول) ولا تركس الارض وهي رطبة
ومتى علت الشتلة فوق المترين يقطع رأسها ويترك لها على فيراطين منه فرعان او ثلاثة فتعظ
الساق لانحصار مادة النمو فيها وقد يترك الراس فلا يقطع الى وقت الغرس والطريقة الاولى افضل
واذا آنس الرجل من ارضه ضعفاً وجب عليه ان يزيدها مباداً مع وجود الشجر فيها
ويفضل استعمال مباد الماعز او الغنم والقأوه مفتوتاً بالاصابع في مجرى الماء والا فيستعمل
السماد العادي بكية مضاعفة وبذوب في مجرى الماء ايضاً ان امكن والا فيوضع عند جذوع
الشتل فاذا وفي الرجل الارض حقها من الخدمة لا يأتي آخر الصيف على المشتل الا وقد بلغ
نمو اشجاره مبلغاً نفراً به العيون وتسرى به الخواطر

القطن الاميركي — لا تزال الجرائد الاميركية الزراعية تحت ارباب الزراعة على الاقلال
من زرع القطن في العام المقبل لكي يعلو ثمنه ويزيد ربحهم منه فعسى ان يعملوا بمشورتها ليزيد
ربحهم ويرجع ارباب الزراعة في هذا القطر

في المشاتل وخدمتها

في شهر نوفمبر اي في اوائل فصل الشتاء يقف نمو النبات و يتساقط ورق الشتلة ومع ذلك يجب ابقاؤها في محلها إلى ان يأتي زمن قلعها وهو في اوائل شهر فبراير او قبله بقليل حسب الموقع وذلك قبل ان تظهر براعمها لان تركها في النبات الى حين ظهور البراعم يضعف من قوتها ويجعل علوقها بعد ذلك صعباً. ونقل الشتلة من النبات بواسطة قلب الارض بالفاس على العمق اللازم حال كون الارض رطبة واذا امكن القلع باليد والارض متشعبة ماءً فذلك اولى وافضل وبعد ذلك يجب ان توضع الشتلة مجموعة في تفرق وتطمر جذورها في التراب وتروى رياً معتدلاً بحيث تبقى جذورها رطبة الى ان يأتي يوم غرسها في المشاتل والشتلة المقلوعة بجذورها لا يصيبها ضرر ولو بقيت اياماً كثيرة بدون ان تفرس وقد احضرها واضع هذا الكتاب مراراً من بر الشام فلم يتلف منها شيء بالرغم عن طول الزمن بين يوم قلعها ويوم غرسها وهي تعرف في بر الشام باسم دندانة ولكن يشترط عدم تعرضها للشمس طويلاً وهي مقلوعة فاذا طمرت جذورها في الارض الرطبة كانت ابعد عن التلف واغوى على الانتظار الطويل

وغرس الشتلة في المشاتل يكون بين اواخر شهر فبراير و اوائل شهر مارس والمشتل هو الارض التي تربي فيها الشتلة الناتجة من النبات الى ان تكون شجرة صالحة للغرس ويجب ان يكون جيد التربة مسدداً تسيماً وافياً وان تحرث ارضه وهي بدرجة معلومة من الجفاف ثلاثاً او اكثر الى ان تنعم تربتها وتزول اعشابها ثم تخطط كما تخطط الارض لزراعة القطن تماماً وبعد ذلك تؤخذ الشتلة في الوقت المناسب لغرسها ويقطع جذورها كله الا مقدار ثلاثة او اربعة قراريط من اعلاه عند اتصاله بالساق وكذلك يقطع الساق كله الا ثلاثة او اربعة قراريط من اسفله عند اتصاله بالجذر فيبقى حينئذ من الشتلة قطعة طولها سبعة او ثمانية قراريط نصفها ساق والنصف الآخر جذر . ويجب ان يكون القطع بآلة حادة لكي لا تترك في ما بقي من الشتلة تشققاً او رضوخاً وفي نفس اليوم الذي يكون فيه القطع يجب الغرس وينبغي ان يكون غرس الشتلة في الثلث الاسفل من الخطوط (اي المصاطب) بعيدة اربعين سنتيمتراً تقريباً بعضها عن بعض ويجب ان يدخل في التراب الجذر كله وقيراط او قيراطان من الساق واحسن طريقة للغرس هي ان يأخذ الرجل بيدوه عوداً قصيراً ويضم اليه شتلة وهو بكفه ويدخلها معاً في الارض ثم يترك الشتلة قائمة حيث ادخلها ويسحب العود وحده ثم يفعل بالثانية كما فعل بالاولى وهكذا جراً حتى يأتي على الشتل كله ويجب الا

طريقة فيسهل انتزاع الاعشاب منها يجذورها ويجوز ايضا قطع الاعشاب واستئصالها بآلة من حديد كاللازميل او السكين ولكن مع الاحتراس من اصابة نبت التوت في اثناء العمل لئلا يذوي ويموت . واذا كان النبت مزدحما وجب تخفيفه اي تنقيه بعضه ايضا لكي يكون معدل البعد بين كل نبتة واختها نحو قيراط او اكثر فيبلغ بذلك النمو المرغوب

وبالاختصار ان خدمة المنابت من اصعب اعمال زراعة التوت ولذلك قد يكون مشغرى الشغلة من يحسن خدمتها اقل كلفة لطالب هذه الزراعة واقرب مثالا من زرعها في ارضه خصوصا وان ثمنها دنيء زهيد

واما زراعة التوت عقلا فتكون بالطريقة الآتية

تختار شجرة من الاشجار الممتازة بجودة ورقها وتقطع منها في شهر فبراير الاغصان التي ظهرت فيها في صيف السنة السابقة وتقطع الاغصان قطعاً طول الواحدة منها نصف متر ثم تطمر في احدود من الارض حتى قرب رأسها ويجعل البعد بين كل عقلة وجارتها وبين كل خط واخيه نحو نصف متر ايضا ثم يروى في مواعيد قريبة لتبقى ارضه دائما طرية الى ان يظهر منه ورق وفروع فيباعد بين كل رية واختها وتركس الارض كلما تيسر ذلك وتستمر الخدمة على الاسلوب الذي سنذكره في الكلام على المشاتل

واما الترقيد وهو المسمى تدريجاً في عرف مزارعي سور يا فيكون بالطريقة الآتية. ننتخب شجرة حديثة العمر من جيد الشجر ونقطع ساقها على ارتفاع قيراطين او اكثر قليلاً من سطح الارض وذلك في اوائل فصل الربيع فلا تلبث ان يظهر فيما بقي من الساق عدة فروع فتترك الى ان تبلغ من الطول نحو متر ثم يجعل لكل واحد منها خط في الارض يرقد فيه ويغطى بالتراب الرأس فتكون كل تلك الفروع ممتدة من جذع الشجرة المقطوعة كالشماع الى الجهات الاربع ويغطى نفس الجذع المقطوع اي الام بالتراب ونعمد الشجرة بالري كسابق عاداتها اي بدون افراط فيه فلا يمر زمن طويل الا وقد تكون لكل فرع من الفروع جذور من ساقه خاصة به فتى بلغت هذه الشجيرات النمو الموافق لنقلها تفصل عن امها بواسطة قطع اصل الفرع من الجذع ثم تنقل الى المحل المراد غرسها فيه واما الام فيكشف التراب عن جذعها المقطوع ثم لا تلبث ان تولد فروعاً أخرى كالاولى فيعاد العمل في شأنها كما سبق مع اخوتها وهلم جرا والترقيد اسرع الزراعات الثلاث نمواً وبلية زراعة العقل ولكن زراعة التوت بزراً اطول عمراً وهي وحدها المعمول عليها في بر الشام حيث زراعة التوت ناجحة كل النجاح وهي مفضلة ايضا في الصين وفي اوربا على سواها

في زراعة البزرة وخدمتها

بعد تحضير المنبنة على الوجه الموضح آنفاً يبذر فيها بزر التوت متفرقاً غير متراكماً بعضه على بعض لان ازدهامه يضعف نموه واحسن طريقة لعدم تراكمه خلطه بتراب ناعم او رمل على قدر الكفاءة ثم يغطى ذلك البزر بالتراب بواسطة امرار اليد او الفاس على وجه الارض ذهاباً واياباً والافضل ان يؤتى له بتراب ناعم من محل آخر و يغطى به لان تغطيته باليد او بالفاس قد يسبب تجمعه وبعد ذلك تروى الارض رباً مشبعاً بواسطة رشاشة ذات خروق رفيعة متعددة وذلك لكي لا يتجمع البزر بسبب اطلاق المياه عليه ويجب ان يعاد الري في الايام التالية خفيفاً يوماً بعد يوم بحيث تبقى ارض المنبنة رطبة الى ان يظهر النبات وهذا يكون عادة بين اليوم الثامن والعاشر. وقد يتأخر قليلاً ومن ثم يستمر ري الارض مرة في كل يومين او ثلاثة ايام رباً خفيفاً بواسطة الرشاشة حتى يبلغ ارتفاع النبات ثلاثة او اربعة قراريط فيكون الري بعد ذلك بالمياه الجارية بالطريقة المألوفة واذا كانت الارض ممّا يتصلب بعد الجفاف ويشقق كما هو الشأن في اكثر الاراضي المصرية وفي السوداء منها خصوصاً وجب الالتفات الى حفظها طريقة لمنع التجفف والشقق اذ ان ذلك يمتد البت في ايامه الاول ولكن متى تكون له ساق وبلغ طوله بضعة قراريط فلا يبقى عليه خوف من مثل ذلك التجفف والشقق واحسن الازمنة لزرع بزر التوت هو زمن وجود ثمره اي شهر يونيو (حزيران) ومع ذلك يجوز زرعه في كل زمن الصيف غير انه كلما تأخر زمن الزرع تأخر نموه بالطبع حتى ان الذي يزرع منه في اغسطس وسبتمبر مثلاً لا يمكن ان يبلغ فيما بقي من ايام السنة النمو اللازم ليكون صالحاً لنقل الى المشاتل في الوقت المناسب من السنة التالية ولا يجوز زرع البزر الا ناشفاً والا تغفن ومات اكثره

وقد ثبت ايضاً بالاخبار ان زراعة البزر في اوائل الصيف مع تعرضه لفعل الحر المستديم يضر به كثيراً قبل ان تتكون ساقه ولذلك كان من الواجب ان يزرع شيء من الذرة او التيل متفرقاً في ارض المنابت قبل زراعة البزر كما يفعل الصينيون ليكون ظله ملطفاً لحر الشمس واقياً للنبت في اوائل عمره ثم متى بلغ هذا النبات نمواً من ثلاثة الى اربعة قراريط فلا يعود يضره التعرض للشمس معها كان حرها شديداً وحينئذ تنزع الذرة او التيل من حوله وانما يجب على كل حال مراعاة ري المنبنة في الاوقات المناسبة

وفي المدة الاولى من زمن زراعة البزر يجب ازالة العشب الغريب من ارض المنبنة كلما ظهر منه شيء واحسن الطرق لازالته هي تنقيته باليد بعد ري الارض اذ تكون التربة

وبزر الشجرة الكبيرة افضل من بزر الصغيرة والثر الكبير افضل من الثر الصغير
 اما تحضير بزر التوت فيكون على طرق شتى افضلها ان تؤخذ اثمار التوت عند ما تنضج
 وتوضع في اناء كالحللة او الطست او الماجور وتغمر بالماء الصافي ثم تمرث بالاكف حتى ينفصل
 البزر عن باقي النسج المكون للثمرة فاذا تعكر الماء استبدل بغيره ولا يزال يعاد العمل بهذه
 الكيفية حتى يرسب في اسفل الوعاء المقدار المطلوب من البزرفيجمع ويجفف في الظل منشوراً
 على قطعة قماش ثم يزرع في الارض المعدة له وهي المنيبة التي سيأتي الكلام عليها وفي اثناء
 غسل الثمر بهذه الكيفية يطفو بعض البزرى على وجه الماء وهو بزر عقيم او ضعيف فلا يلتفت اليه
 وهناك طريقة أخرى تقرب من هذه وهي ان تؤخذ الاثمار الناضجة وبدلاً من غسلها
 بالماء تجفف على حالتها الطبيعية بتعريضها لحرارة الشمس ثم تنقت بالاكف والاصابع ويحفظ
 بزرها في محل غير رطب الى ان يذرى في المنيبة

وهناك ايضاً طريقة قديمة مشهورة وهي ان تؤخذ الاثمار الناضجة وهي طرية على حالتها
 الطبيعية وتمرث على حبال رثة او شريط من اثواب بالية فيلتصق البزر بجوانبها ثم تمد تلك
 الحبال في ارض المنيبة خطوطاً متقاربة متوازية وتطر في التراب على عمق فيراط او اكثر
 قليلاً وعيب هذه الطريقة انه قد يتعسر فيها تخفيف الثبت (اي خلّه) اذا ظهر مزدحم لان
 جذور كل نبتة تكون في الغالب متماسكة بالحبل فانزاعها يزعزع جذور الثبت المجاور لها
 ويلحق به بعض الضرر

في المنابت

المنيبة في عرف الزراعة هي المحل الذي يزرع فيه بزر الشجر ليكون منه شتل ينقل الى
 المساكن التي سيأتي الكلام عليها ايضاً في حينه وتسمى المنيبة في بر الشام مسكبة وفي بر مصر
 تسمى فرشاً ويجب ان تكون منابت التوت في ارض خصبة مسمدة جيداً وان تركس (اي
 تعزق) او تحرث مراراً قبل الزراعة حتى تنم تربتها جيداً ثم تقطع قطعاً صغيرة بحيث يتيسر
 للقائمين بخدومتها ان يرووها ويزيلوا الاعشاب منها بأيديهم بدون ان يدوسوها بارجلهم . ومن
 شروط ارض المنابت ان تكون خالية من الحفار (المالوش في بر الشام) وهو الحشرة المعروفة
 التي تكثر في الاماكن الرطبة وتقرض جذور النبات الصغير فتثبته . والارض التي يسرع
 اليها التشقق مع نصلب سطحها عند اول جفافها هي اقل موافقة من سواها للمنابت ما لم تعالج
 باضافة مقدار وافر من الرمل اليها او من اي نوع من انواع التراب الذي لا يتلزز عند
 الجفاف وبثشقق

اهرم في صيد الوحوش واقدروهم على قهر خصومهم ومناظرهم وهذا هو تنازع البقاء الاول
واذا امعنتَ نظرك في طبائع المتوحشين الذين يمثلون احوال الناس كلهم وهم على الفطرة
الاولى رأيتَ ان مدلول القتل متغلب عليهم حتى انهم لا يصدقون بالموت الطبيعي كما ذكر
في الكلام على سكان استراليا الاصليين في هذا الجزء فاذا مات واحد منهم بمرض او بآفة
أخرى طبيعية قالوا ان واحداً من اعدائهم قتله بسحره ولذلك اذا مات واحد منهم ذهب
ولي دمه إلى القبائل المعادية ليأخذ بثأره ممن يظن انه امانه

وغني عن البيان ان ارتقاء نوع الانسان في العصور الغابرة كان متجهاً بالاكثير إلى
استنباط آلات القتل ووسائل الدفاع . وقد كرت القرون وقريحتها تزيد مهارة في استنباط
وسائل القتل واتقانها . واعظم الدول شأنًا الآن وأكثرها بسطة حال هي التي يخشى بأسها في القتال
فادراك الانسان حقيقة الموت واكتشافه لوسائل القتل هما العلة الكبرى لتغلبه على
العجاوات وفوزه في تنازع البقاء وارتقائه في معارج العمران . وقد ملّ فضلاؤه الآن حمل
السلح وتجنيد الفيلق وتعبئة الاساطيل واخذوا ينادون بابدال ذلك كله بمحاكم دولية
تفصل ما بين الدول من الخلاف بالتحكيم لكن ذلك لا يتم ما دام الطمع غريزة في الانسان
وما دامت ممالكه مختلفة في القوة والضعف . فاما ان نصير المسكونة مملكة واحدة او ممالك
متساوية تمامًا او نتغير غرائز الناس وذلك كله مما لا يتم في حول او حولين بل لا بد له من
قرون طوال اذا كان العمران سائرًا إليه

باب الزراعة

زراع شجر التوت^(١)

يزرع شجر التوت إما بزرًا وإما عقلاً وإما ترقيداً فزراعة العقل والترقيد اقرب نمواً ولكن
التوت المزروع بزرًا يكون اطول عمراً فلذلك يفضلهُ أكثر المزارعين في كل البلاد حتى ان
اهالي بر الشام لا يعتمدون الا عليه ثم ان من اراد زراعة الشيء الكثير من التوت فقلما
يتيسر له ذلك بغير البذر

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خطار افندي ثابت وقد طبع حديثاً
في مطبعة المتنظف بمصر

لا تدرك معنى القتل والموت قال المسيو فرارو في جريدة العلم العام الاميركية انه لو درى الغورلاً ماهية الموت وكيفية ايقاعه بالانسان ما نجا منه انسان من الذين يقعون في يده فقد ابان برهم الرحالة الشهير ان ضربة واحدة بقدم الغورلاً تبقر بطن الانسان او تشق صدره او تشدخ رأسه لكن كثيرين يقعون في يده وينجون منه سالمين بعد ان يوقع بهم ويثخنهم بالجراح مع انهم يكونون قد رموه بالحراب او اطلقوا عليه الرصاص والموت كثيراً فتركه لم احياء وهو قادر ان يمتهم بضربة واحدة بدل دلالة فاطمة على انه لا يدرك معنى الموت ولا يضرب ليبت بل يضرب نفثاً لغضبه فان اصاب ضربه مقتلاً قتلته والأ فلا

ويؤيد ذلك ان ذكور الغورلاً تقتل كثيراً وقت المزاوجة ومع ذلك لا يقتل بعضها بعضاً ولم يوجد منها ذكر قتيلاً فغاية ما يفعله الذكر القوي انه يأخذ الانثى ويدفع عنها سائر الذكور . وقد لا يستطيع دفعها الا بعد ان يثخنها جراحاً بانبايه لكنه بعضها كيفاً اتفق غير قاصد مقتلاً منها دلالة على انه لا يقصد قتلها ولا يدرك معنى القتل والأ للعل

وذكر برهم ايضاً ان كلباً تبع بابونا (وهو من اكبر انواع القروء) ليسكه فارتد البابون عليه بفتة ووثب عليه وهو يزأر زئيراً مربعاً وجعل يخمشه بخالبه في صدره وعنقه وبعضه هنا وهناك وجعل يقرغان على الارض والبابون ينهش الكلب نهشاً بانبايه كيفاً اتفق واخيراً تركه مضرباً بدمائه وولى هارباً وصعد على الصخور وهو يصيح صياحاً مزعجاً فهذا البابون وهو من اقوى انواع القروء لو شعر بقوته واراد قتل خصمه لشد يديه على عنقه فخنقه في لحظة من الزمان ولكنه لم يفعل بل اكتفى ببعضه وخمشه كيفاً اتفق له كانه غير قاصد غرضاً معيناً وهو قتل خصمه

ولا يمكن الحكم البات بان العجاوات كلها خالية من ادراك معنى القتل ولكن استقراء احوالها لا يثبت ما يناقض ذلك حتى الفيل الذي يغضب على الانسان ويرفعه بخروطه ويدوسه برجله لا يقصد اعدامه الحياة لانه قد يتركه حياً . ومن المحقق ان العجاوات حتى ارقى طوائف القروء لم تستعمل واسطة حتى الآن لقتل خصومها الا اذا صح ما يروى عن الدب وهو انه يرشق الانسان بالحجارة

قال فرارو ويرجح ان الانسان هو الحيوان الوحيد الذي ادرك معنى القتل وفرق بين الحياة والموت والظاهر ان هذا الادراك نشأ فيه حالاً صار نوعاً قائماً بنفسه فاكتشف الوسائط التي نعدم الحي الحياة وهذا اعظم اكتشاف اكتشفه الانسان لانه تغلب به على الحيوانات التي تفوقه قوة واستأثر بالسيادة على المسكونة ثم فرض قوته ضعيفه فلم يبق من الناس الا

افترامه . ولا يفرق حينئذ بين الحياة والموت اي لا يلوح في باله ان هذا الحيوان كان حيًّا فلما دقت عنقه مات بل غاية ما في الامر انه يكون جائعًا فاذا رأى فريسة هجم عليها بكلها وقد علمه الاختبار وعلم أسلافه من قبله ان مسك الفريسة من عنقه اسهل السبل لاقترامها والا فلو كان قصده قتل الفريسة بدق عنقه لدق عنق لفنستون ورفيقه ولم يكتف بهنش اعضائهم وانما فعل ذلك دفاعًا عن نفسه وظهارًا لحنقه ولو لم يصبه رصاصهم لتركههم وولَّى مدبرًا كما يفعل عادة فانه يهجم على الصائد وينهشه ويتركه فاذا اصاب منه مقتلاً حينما هجم عليه قتله والا تركه حيًّا . ومخالب الاسد فاطعة كالمواسي وانيابه احد من الخناجر ولكنه قد يهجم على الصائد ويرميه على الارض ويرتد عنه من غير ان يجرحه . ذكر موبه العالم الفرنسي ان اسدًا هجم على رجل فرضض جسمه ونهش ذراعه ثم تركه وليس به جرح يخشى منه وذكر دلاغورغ ان اسدًا هجم على صائد فكسر ذراعيه . وهجم عليه اسد آخر بعد ست سنوات وعضه في سنة اماكن ومزق جلده بمخالبه ولكنه لم يقتله وان رجلاً رأى لبوة فاطلق عليها الرصاص فوثبت عليه وصرعه وراها ففرت شذقيها ومحققت اضلاعه بانباها ثم تركته مضربًا بدمائه ووُجد حيًّا وليس به الأعضة واحدة

فهذه الامثلة تدلُّ دلالة واضحة على ان الاسد لا يعلم مقدار قوته ولا انه يقدر ان يقبض على عنق الانسان فيدقها ويميته باسرع من لمح البصر والا فلو كان يدرك ذلك ويقصد الانتقام من خصمه لما ابقى على احد حيًّا من الذين ينتهكون محارمه وقد كادوا يقرضونه عن وجه البسيطة لكنه غغوب حرود مثل غيره من الضواري فاذا هاج غضبه نقشه بنهش خصمه او نهشه كما يفعل القط والكلب

وما يصدق على الاسد يصدق على الثمر فانتا نعرف فتايت رأينا نمرًا بقرب صحراء الشويفات في ساحل بيروت فاخذنا ترشقائه بالحجارة فاحندم غيظًا ووثب عليهما واشتخهما بالجراح وتركهما على هذه الصورة وعولجت جراحيهما فشفيتا . وراه رجل فاطلق عليه بندقيته فوثب عليه وجرحه في رأسه وتركه حيًّا ثم كثر عليه الناس وظلوا يرمونه بالرصاص إلى ان قتله وكان من اكبر الثمورة واشرمها ولو هجم على خروف او ثور لقتله بعضه واحدة فلو كان يعلم من نفسه حقيقة القتل وانه قادر ان ينتقم من خصمه لما ابقى على الفتاتين والرجل الذي أطلق عليه الرصاص لكنه غضوب مثل الاسد وان شئت فقل مثل الاطفال فيعض من يفضبه لينفس كربة

واذا ارتقينا من الضواري الى اعلى انواع القروء كالغورلا والأران اوتان رأينا انها

الرجال حول الائمة وجعلوا يصعدون فيها وتضييق حلقتهم كلما صعدوا وبقيت انا عند سمعها ومعى واحد اسمه مبالو وهو رجل هام فرأيت أسداً رابضاً على صخرة ضمن دائرة الرجال فرماه مبالو بالرصاص فإخطأه واصابت الرصاصة الصخر فعضها كما يعض الكلب حجراً رومي به . ثم خرج من بين الرجال ونجا وخاف الرجال منه فلم يرموه بالرصاص ولا بالحراوب . ولما اتصلت حلقتهم ثانية رأينا في وسطها اسدين آخرين ولكن لم نرمعها بالرصاص مخافة ان نصيب الرجال فخرجوا من الحلقة سالمين وكان يجب على الرجال ان يرموها بالحراوب على جاري عادة البلاد ولكنهم لم يفعلوا . ولما رأينا ذلك رجعنا على اعقابنا وبينما نحن راجعون رأيت أسداً رابضاً على صخر وكان بيني وبينه نجم غبي وهو مني على ثلاثين يرداً فسددت بندقيتي اليه واطلقت عليه رصاصتين معاً فصرخ الرجال أصيب أصيب وقال غيرهم هلم اليه فقد رماه انسان آخر . اما انا فلم أر احداً غيري رماه بالرصاص ولكني رأيته شائلاً بذنبه من الغيظ فالتفت الى الرجال وقلت لهم تمهلوا حتى احشو بندقيتي ثانية وفيما انا احشو البندقية سمعت صرخة شديدة فالتفت واذا الاسد يتهاى للوثوب علي وكنت على عدوة من الارض فوثب ومسكني بكنتي فوقنا على الارض معاً وزار في اذني زبراً مرعباً وكنت في يده كالغارة في يد المرأة واصابني للوقت شيء من الاغواء فلم اشعر بألم ولا بخوفه ولكنني كنت اسمع وارى كل ما حولي . ودرت رأسي قليلاً من تحت يده فرأيت عينيه شاخصتين الى مبالو (المذكور آنفاً) وكان آخذاً في تسديد بندقيته اليه على نحو ١٥ قدماً ثم اطلق عليه الرصاص فإخطأه فتركتي ووثب عليه ونهشه في فخذه ولعل حاول احد الرجال ان يطمئه برمح فترك مبالو وهجم على هذا وقبض على كتفه وكانت الرصاصتان اللتان رميته بهما قد فعلتا به حينئذ فوق قتيلاً ”

اسد يزعم بالرصاص فيهم على الراعي وهو يستطيع ان يذق عنقه بضربة واحدة لو اراد قتله لكنه لا يفعل ذلك بل يتركه حياً ويهجم على غيره ولا يذق عنقه كما يفعل بالفزال والثور بل ينهشه في فخذه ثم يتركه ويهجم على رجل ثالث وينهشه في كتفه والذين صادوا الاسد في بلاد الاسود وخبروا طباعه يقولون انه اذا وثب على حيوان ليفترسه قبض على عنقه فكسر فقراتها باسنانه واماته حالاً . فهل يفعل ذلك عن روية عالم ان كسر الفقرات العنقية يميت صاحبها كما يفعل الانسان اذا سدد بندقيته على قلب خصمه لا على رجله . كلا بل المرجح انه يفعل ذلك بغريزة موروثه فيه اصلها ان اسلافه وجدت بالاختبار ان القبض على عنق الحيوان يمنعه من المقاومة فيقبض على عنقه لكي يسهل عليه

وهو من اقدر الناس على الخطابة راوية عارف بتواريخ الام قوي الحجة فصيح العبارة اذا تكلم اخنلج الاباب بعذوبة منطق وسعة معارفه فيقف سامعوه صامتين مبهوتين كأنه محرم محرراً وهو يتكلم ثلاث ساعات متوالية او اربعا كلاماً منسجماً وترى المعاني والالفاظ تنساق منقاداً اليه كأنه يتلو شيئاً استظهره . وله ذاكرة تعد من خوارق الطبيعة في قوة حفظها ومسهولة استحضار محفوظاتها . ويسهل عليه ان يتلو من ذاكرته ما يملأ مجلدات كثيرة وان يشرح ما يتلوه شرحاً محكماً يحسده عليه اعظم الشراح

وهو قليل الافراط في الاكل والشرب لكن اعنداله لم ينقذه من الآفات فانه مصاب بالنقرس وقد اشد عليه الداء حتى كاد يورده حنقه ثلاث مرات . وقطع الامل من شفائه سنة ١٨٩٤ اما الآن فصارت نوبات النقرس اضعف من ذي قبل . ولو توفي في النوبة الماضية خلفه ابنه الاكبر حبيب الله خان . اما هو فلم يعين من يخلفه حتى الآن على ما يظن وله ابن صغير من زوجته التي من نسل الدست محمد خان اسمه عمر خان يريد ان يجعله ولي عهده حينما يبلغ سن الرشداً لانه امرأة حازمة تعلم ان في عروقها دم الملوك فلا تالو جهداً عن بلوغ مأربها وهو حصر الوراثة في اولادها



القتل والعمران

دع رجال القانون ورجال الشورى يبحثوا عن صحة الاخذ بالقرائن في اثبات جريمة القتل على القاتل او الاقتصار على اقراره وشهادة الشهود كما هو جارٍ في القطر المصري الآن وهلم نبث في امر اخرى من يبحثهم رجال العلم والفلسفة وهو السبب الفطري الذي بدعوا الانسان الى قتل ابناؤه نوعه وهل هو قاصر عليه او عام لطوائف الحيوان وماذا كانت نتائجها حتى الآن وما هو مآله في مستقبل الازمان

اشرنا في مقالة سابقة موضوعها مخاوف الموت الى ان اسداً وثب على لفنتون الرحالة الافريقي والقاه صريعاً ثم تركه حياً يخبر بما جرى له ويعرب عمماً شعريه في تلك اللحظة الرهيبة وابو الحارث فوق رأسه ومخالبه ناشبة في اعضائه . وهاك شرح الحادثة كما نقلناه عن لفنتون نفسه ونشرناه في جريدة اللطائف منذ تسع سنوات

” وجدنا الاسود على اكمة صغيرة طولها نحو ربع ميل وهي مغطاة بالاشجار . فاصطف

ولم تستتب له السلطة الا بعد ان قمع ثورات كثيرة منها ثورة ابن عمه اسمحق خان الذي كان واليا على ما يلي تركستان من بلاد الافغان فانه دعاه اليه مراراً كما دعا غيره من الامراء والروساء فاجس اسمحق خان من ذلك شراً اذ رأى ما حل بغيره من الدين كانوا يدعون الى كابول فلا يعودون منها فلم يلبث دعوته فاغناظ من ذلك وبعث اليه الجنود ليأتوا به كرهاً فلقبهم واتحن فيهم ثم سار على كابول وقد حدثته نفسه بالاستيلاء عليها فتيقنه عبد الرحمن بنفسه ووقع به فانهزم من وجهه ولجأ الى سمرقند وهو الآن ضيف على روسيا . وسار عبد الرحمن إلى بلاد اسمحق خان ووضع السيف في انصاره واقام فيها نحو سنة الى ان رتب امورها واستوثق من اهلها

ونار الشيعة على السنة بين كابول وهرات فتغاب عليهم واخذ ثورتهم . والمرجح ان الامن قد ضرب اطنابه الآن في البلاد كلها ولا خوف من ثورة اخرى في ايامه فصار في غنى عن استعمال القوة والعنف في سياسة البلاد ولذلك عاد إلى ما في فطوره من مكارم الاخلاق وجعل يعامل الناس بالرفق والدعة فعقدت القلوب على حبه . والذين في نفوسهم شيء من البغض له لا يجسرون على المجاهرة بذلك فيضطرون ان يتغنون بمدحه علناً وعنده كثير من الاوربيين وهو بكرمهم اكراماً عظيماً ويدفع اليهم رواتب طائلة وبكرم كل اوربي اذا رآه شجاعاً مستقيماً نافعاً له في خدمته ولكنه لا يسمح لاجنبي ان يتعرض لشؤون البلاد السياسية بوجه من الوجوه

ولما كان له ثلاث سنوات في اماره الافغان شكاً من قلة المال في يده وطلب مساعدة الحكومة الانكليزية فجعلت له لكاً (مئة الف) من الريات في الشهر ثم زادت هذا المال وجعلته لكاً ونصف لكٍ واهدت اليه كثيراً من الاسلحة (لكي يكون عوناً لها على مقاومة الروس لو ارادوا اجتياح بلاد الهند) . وعنده الآن جيش مسلح باحسن البنادق الحديثة ودار صناعة كبيرة في مدينة كابول يديرها المهندس الانكليزي السر سُلتر باين ويصنع فيها الاسلحة والآلات والادوات المختلفة . وقد بلغت بها بلاد الافغان شأواً عظيماً في الصناعة والتأهب للحرب

وزار لورد دفرن سنة ١٨٨٥ وكان حينئذ حاكماً على الهند ووقف في وسط وليمة فاخرة واسئل سببه وصرح بولائه للحكومة الانكليزية وبانه يضرب بذلك السيف كل اعدائها . لكنه لا يأمن على بلاده من الانكليز ولا غيرهم من الاوربيين ولا يريد ان يفتح ابواب التجارة لهم فيها

عبد الرحمن امير الافغان

من مقالة لاحد معارفو في مجلة المجلات الانكليزية

عبد الرحمن خان امير افغانستان هو ابن السردار محمد افضل خان ولد سنة ١٨٣٠ وشب على حب الحرب والجلاد فقاتل عمه شير علي وكان اميراً لا فغانستان وانتصر عليه في عدة معارك فطبق اسمه البلاد كلها لبسالته ومهارته في قيادة الجيوش . ولقيه ابن عمه الامير يعقوب خان بجيش جرار فتعاب عليه واتحن في قومه قراً الى بلاد الروس ونزل في سمرقند واقام فيها ضيفاً بل اسيراً من سنة ١٨٧٠ الى ١٨٨٠

وتوفي عمه شير علي سنة ١٨٧٩ وخلفه ابنه يعقوب خان ولم تضي تلك السنة حتى قام رجاله وحجموا على دار الوزير الانكليزي المقيم في كابول عاصمة الافغان وقطعوه ارباً هو ومن معه فبعثت الحكومة الانكليزية بالقائد الشهير اللورد روبرتس فاقتصر منهم واضطر يعقوب خان الى الاستعفاء فاستعفى وانصب الامير عبد الرحمن مكانه بعد ان اظهر ولائه للانكليز ولم يكذب بتربع في سرير الملك حتى اخذ يجمع كلمة الافغان وبوقى بين قبائلهم وبزبل اسباب الشقاق من بينهم ولو بالقوة . وكان ايوب خان ابن عمه شير علي قد فر الى بلاد فارس من وجه اللورد روبرتس فلم شعث رجاله وعاد الى بلاد الافغان واستظهر على جنود الامير في مدينة قندهار ودخلها عنوة . ورأى الامير ان لا بد له من الخروج بنفسه لمقاتلة ابن عمه فاختر نخبة رجاله وخرج بهم ولقيه قرب قندهار واستظهر عليه حالاً فعاد الى بلاد فارس واقام فيها الى سنة ١٨٨٨ ضيفاً على شاه الفرس

وكان هذا الظفر المبين التي الرعب في قلوب الافغان تتردد رؤسائهم بين الطاعة له والخروج عليه . اما هو فعرف الداء والدواء وجعل يدعوهم الى عاصمته واحداً بعد الآخر ويوقع بهم . ولم يقر له فرار حتى فقي على كل الذين يظن بهم العداء له او المقدرة على تناوئته وليس من العدل ولا من المروءة لومه على ذلك فان الغاية التي توخاها حميدة جداً ولا سبيل اليها سفي تلك البلاد النائية الا السبيل الذي سار فيه . فلو عامل خصومه بالرفق والتؤدة لخرجوا عليه وجرت الدماء انهاراً . اما الآن فالبلاد كلها خاضعة له خضوعاً تاماً مع ما اشتهر عن اهلها من البسالة واباءة الضيم واذا تكلم كلمة واحدة امتد صداها من اقصى افغانستان الى اقصاها وفعلت في النفوس اكثر من الوف المدافع يشهد بذلك كل من ساح في تلك البلاد

او من الحرب فعند اول ظهور الكوليرا في بلاد تهمل قلوب سكانها ويتصور كل احد منهم ان الموت بها ملاقيه لا محالة ثم اذا انتشرت في البلاد وكثر ذكرها في الآذان قل الخوف منها رويدا رويدا حتى يصير المرء يدفن اخاه ولا يجزع . والذين يذهبون الى مواقع القتال اول مرة يخافون خوفا شديدا ثم اذا دخلوا المعارك ورأوا القتلى عن يمينهم ويسارهم قل خوفهم كثيرا او زال تماما

هذا هو الاصل الاول لاشتداد مخاوف الموت وضعفها اي ان النفس ترتاع من التفكير بالموت حالما يعرض لها ثم اذا تكرر عليها الفتنة قل شعورها به . وبهذا الاصل يعمل خوف المرضى من الموت في الامراض الحادة وقلة خوفهم منه في الامراض المزمنة ثم ان المؤثرات لا تؤثر في النفس اذا كانت مشغولة بمؤثرات اخرى اشد منها . فاذا كنت تكلم رجلا في موضوع هام فقد لا ترى ما يمر على عينيك من المناظر عيشت ولا تسمع ما يطرق اذنيك من الاصوات . ومثل ذلك اذا كنت تفكر في موضوع يشغل بالك فانك لا تفتن لمؤثرات كثيرة تعرض لك الا اذا اشتدت بغتة فحوت انتباهك اليها . وكما زاد الانسان قوة ونشاطا واشتغالا قل انتباهه الى العوارض الطارئة عليه ولذلك يستخف الشاب القوي البنية بالموت ويركب المخاطر غير هياب واما الشيخ الضعيف البنية فلا يطبق ذكر الموت بل يبذل جهده في التفتيش عن الوسائل التي تطيل الحياة ولقد صدق من قال واذا الشيخ قال افـ فا مل الحياة ولكن الصعف ملا

وخلاصة ما تقدم ان الناس يكرهون الموت ويخافونه ويودون الحياة ويرغبون فيها بحسب مقتضى طبعهم ومدلول فطرتهم وذلك يدعوم جميعا الى تجنب اسباب الموت والاستمساك بعرى الحياة لكن الخوف من الموت يقل كثيرا اذا اشتغل الانسان عنه بهام الدنيا او اذا تكرر على النفس حتى الفتنة

وقد نقل مخاوف الموت او نزول تماما اذا فاجأت النفس فشلت مراكز الشعور كما حدث للرحالة لفنستون وقد وثب عليه اسد والقاه صريعا وكاد يقتله وكما حدث لاحد العلماء وقد سقط عن شاهق واندفع من صخر الى صخر فانه كان يفكر حينئذ في عدد الصخور التي تدفعه قبل ان يصل الى قاع الوادي . وهذا شأن من يتنج بالكورفورم فان اعصابه تتخدر حتى لا يعود يشعر بالمر ولا يخوف من الموت . وكذلك من يستقتل لغرض ديني او نحوه كرامل الهند اللواتي يمشين الى المحرق بقدم راسخة ويطرحن انفسهن في النار متهايلات لانهن يحسبن ذلك امرا دينيا واجبا للاتحاق بازواجهن في عالم الابرار

التعليل العلمي الذي يظهر به اسباب ما تقدم من تغاضي الناس عن الموت هو امر محنوم عليهم وخوفهم منه والمخاطر قليلة ثم عودهم الى التغاضي عنه حين اشتدادها لا يخفى ان المؤثرات الخارجية تؤثر في المشاعر فينقل تأثيرها إلى مراكز الحس في النفس فتشعر بها . لكن شعور النفس لا يقتصر على المؤثرات الخارجية بل هي تشعر ايضا بالمؤثرات الداخلية . فاذا نظرت إلى شجرة وكان النور منعكسا عنها إلى رمم صورتها على عيني فاثرت هذه الصورة في مركز الحس الذي يشعر بصور المرئيات فشعرت بوجودها امامي . وقد يحدث هذا الشعور في نفسي ولا شجرة امامي ولا صورة شجرة اذا اغمضت عيني وفكرت في صورة قديمة في ذهني او جرّدت صورة من الصور الكثيرة التي فيه . ويحدث ايضا اذا طرأ طارئ على مركز الشعور بالمرئيات فجعله يتأثر كما يتأثر من وقوع الصورة على العين .

ولا يخفى ايضا اننا اذا رأينا شيئا مرة واحدة او مرارا قليلة شعرنا به شعورا واضحا . ثم اذا رأيناه مرارا كثيرة بعد ذلك لم نعد نشعر به شعورا واضحا كما كنا نشعر قبلا . فالذي يرى رجلا مشهورا اول مرة ويخاطبه ساعة من الزمان يصفه لك وصفا واضحا ولكنه لو اراد وصف اخيه الذي يراه كل يوم او وصف نفسه وهو يرى وجهه في المرآة مرارا في اليوم لتعذر عليه ذلك . وقد شاهدنا اناسا يرون صورة فوتوغرافية لشخص نظروه مرة في حياتهم فيعرفون حالا انها صورته . ويرون صورة احد اخوتهم او اولادهم فتخفى عليهم في اول الامر وما ذاك الا لأن الشعور اذا كان مفردا او كان جديدا احسّت به النفس كما هو واما اذا تكرر على وجوه كثيرة الفنة النفس فلم تعد تحسّ به او اختلف موقع تأثيره فيها فلم يعد محدودا كما اذا ثبتت ثقباً دقيقاً في باب مغلق ودخل منه النور عن شجرة قائمة امام الباب فلف النور يرسم لها صورة واضحة على حائط الغرفة المقابل للباب . واما اذا وسعت الثقب فدخلت منه اشعة كثيرة من النور ورسمت على الحائط صوراً كثيرة مختلفة الوضع اخفي بعضها بعضاً فلم يعد شيء منها واضحا

وقس على ذلك الشعور بالمدوسات والمشمومات والمسموعات والمذوقات فان التكرار والاعتياد يضعفان كل انواعه وامثلة ذلك كثيرة لا تخفى على المتأمل . ثم ان اعضاء الانسان الداخلية تتحرك على الدوام وهو لا يشعر بها ما دامت حركاتها منتظمة مألوفة ولكن اذا اختلفت حركاتها او تحركت على صورة غير مألوفة شعرت النفس بها . وكذلك الصور الذهنية والتأثيرات العقلية اذا كانت حديثة شعرت النفس بها جيّداً واما اذا تكرّرت على نسق واحد ضعف تأثيرها وبدأ رويداً رويداً الى ان يزول . اعتبر ذلك في خوف الناس من الكوليرا

كَأَنَّ هَذَا التَّغَاضِي هُوَ الْقِيَاسُ وَاهْتِمَامُ نَفْسٍ قَلِيلَةٍ مِنْهُمْ بِهِ كَأَنَّ هَذَا الْإِهْتِمَامَ هُوَ الشَّدْوُذُ
بِدَلَالَةٍ عَلَى أَنَّ الشَّدْوُذَ حَالَةٌ مَرْضِيَّةٌ أَوْ غَيْرُ عَادِيَّةٍ وَإِنَّ التَّغَاضِيَّ هُوَ الْحَالَةُ الصَّحِيَّةُ أَوِ الْعَادِيَّةُ .
وَهَذَا مَا أَرَدْنَا بَيَانَهُ فِي هَذِهِ الْمَقَالَةِ وَإِضَاحًا لَدَلَالَةِ نَقُولِ

اتَّفَقَ مِنْذُ ثَلَاثِ سِنَوَاتٍ أَنِ شَرِبَ كَاتِبُ هَذِهِ السُّطُورِ مَاءً غَيْرَ صَحِيحٍ جُرْعَةً وَاحِدَةً
وَلَكِنَّمَا كَانَتْ مَشْرُوبَةً بِمَيَكْرُوبِ الْحَمَى الْخَبِيثَةِ الْمَعْرُوفَةِ بِالتَّيْفِيدِ فَدَخَلَ هَذَا الْمَيَكْرُوبُ جِسْمَهُ
وَهُوَ غَيْرُ مُنَاقِبٍ لَهُ فَعَاثَ فِيهِ وَتَغَلَّبَ عَلَيْهِ . وَلَمْ تُنْصَحْ حَقِيقَةُ الْحَمَى فِي أَوَّلِ الْأَمْرِ فَظَنَّتْهَا
الْأَطْبَاءُ بَرْدَاءً بَسِيطَةً وَتَهَاوَنُوا بِهَا أَمَّا هُوَ فَقَالَ فِي نَفْسِهِ لَقَدْ تَغَلَّبَ مَيَكْرُوبُ هَذِهِ الْحَمَى عَلَيَّ
وَجِسْمِي سَلِيمٌ فَكَيْفَ لَوْ جَاءَنِي مَيَكْرُوبٌ أَشَدُّ مِنْهُ وَطَاءَةٌ وَجِسْمِي سَقِيمٌ . وَمَنْ يَقْبَنِي مِنْ جَرَائِمِ
الْأَمْرَاضِ وَهِيَ مُنْتَشِرَةٌ فِي الْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالطَّعَامِ وَالشَّرَابِ وَكُلُّ طَبِيبٍ مِنْ هَؤُلَاءِ الْأَطْبَاءِ
يَأْتِينِي فِي يَدَيْهِ وَثِيَابِهِ الْوَفَّ مِنْهَا . فَاسْتَدْتُ عَلَيْهِ الْخَوَافَ وَسَاوَرْتُهُ الْمَهْمُومَ وَابْقَنُ بَدَنُو
الْأَجَلِ . ثُمَّ التَفْتُ إِلَى زَوْجَتِي وَأَوْلَادِي وَأَقْرَبَائِي وَأَصْدِقَائِي وَمَطَالِبِي وَأَمَانِي فَعَزَّ عَلَيْهِ فِرَاقُ
الْحَيَاةِ وَخَفَقَتِ الْعَبْرَاتُ وَبَقِيَ إِيَّامًا لَا يَرَى مِنَ الْمَوْتِ مَنَاصًا وَلَا يَحْسِبُ لِكُلِّ اسَالِيْبِ الْعِلَاجِ
سُورَى فَائِدَةٍ وَقَتِيَّةً تَبْعِدُ الْأَجَلَ إِيَّامًا أَوْ أَسَابِيْعَ وَلَكِنَّمَا لَا تَرُدُّهُ

ثُمَّ تَمَكَّنَ مِنْهُ الدَّاءُ وَانْتَكَسَ مَرَّتَيْنِ وَاسْتَدَّ عَلَيْهِ الْمَزَالُ وَلَمْ يَمُدِّ دَمُهُ كَافِيًا لِتَغْذِيَةِ دِهَانِهِ
وَلَا قَلْبُهُ قَادِرًا عَلَى دَفْعِ الدَّمِ إِلَيْهِ . وَصَارَ الْجُرْحَانُ بِتَوَلَّاهُ كُلَّمَا أَنْهَضَ رَأْسَهُ عَنِ الْوَسَادَةِ . وَلَكِنْ
إِنِّي كَانَتْ مَخَافَةُ الْمَوْتِ حِينَئِذٍ . زَالَتْ كَأَنَّهَا لَمْ تَكُنْ وَعَادَ مِثْلُ سَائِرِ أَهْلِ الدُّنْيَا الَّذِينَ
لَا يَهْتَمُّونَ بِالْمَوْتِ وَلَا يَتَلَفَّتُونَ إِلَيْهِ بَلْ لَا يَخْطُرُ لِمِ بَيَالٍ . وَأَصِيبُ بِالْأَلَمِ شَدِيدٍ ذَاتَ يَوْمٍ فِي
أَمْعَائِهِ فَيَخْطُرُ لَهُ حِينَئِذٍ أَنَّهُ غَيْرُ نَاجٍ مِنْهُ وَلَكِنَّهُ لَمْ يَجْزَعْ بَلْ لَمْ يَكُنْ ذَلِكَ الْخَاطِرُ عَلَى شَيْءٍ مِنْ
الْوُضُوحِ فَزَالَ حَالًا خَفَّ الْأَلَمُ . وَلَمْ يَدْرِكْ شِدَّةَ الْخَطَرِ الَّذِي كَانَ فِيهِ الْأَبْعَدُ أَنَّ شَيْئًا تَمَامًا
وَلَا يَزَالُ حَتَّى السَّاعَةِ يَرْتَعِشُ مِنَ التَّفَكُّرِ فِيهِ

وَلَا بَدَّ مِنْ أَنَّ كَثِيرِينَ مِنَ الْقُرَاءِ اخْتَبَرُوا مَا اخْتَبَرْنَاهُ إِمَّا فِي أَنْفُسِهِمْ أَوْ فِي أَصْدِقَائِهِمْ .
رَأَوْا أَنَّ الْمَرءَ تَجَرَّحَ يَدُهُ فَيَخْشَى مِنَ الْمَوْتِ وَيَصَابُ بِالسَّلِّ وَهُوَ يَعْلَمُ أَنَّ لَاشْفَاءَ لَهُ وَيَصِلُ
إِلَى الدَّرَجَةِ الْآخِرَةِ مِنْهُ وَهُوَ يَرْجُو الشِّفَاءَ وَطَوَّلَ الْحَيَاةَ وَيُشْرَحُ مَا يَتَوَيَّ عَمَلُهُ مِنَ الْأَعْمَالِ .
رَأَيْنَا مَرَّةً شَابًّا سَوْرِيًّا دَرَسَ عِلْمَ الطَّبِّ فَبَرَعَ فِيهِ ثُمَّ أُصِيبَ بِالسَّلِّ وَتَدَرَّجَ الدَّاءُ فِي جِسْمِهِ
إِلَى أَنْ بَلَغَ الدَّرَجَةَ الْآخِرَةَ وَهُوَ مَهْتَمٌّ بِدَرَسِ اللُّغَةِ اللَّاتِينِيَّةِ لَكِي يَتَرْجِمَ أَشْعَارَ فَرْجِيلٍ وَلَمْ
يُجَاسِّمْ مَرَّةً إِلَّا شَرَحَ لَنَا بَعْضَ مَا هُوَ عَازِمٌ عَلَيْهِ مِنَ التَّأْلِيفِ وَالتَّحْرِيرِ كَأَنَّ الْمَوْتَ لَا يَخْطُرُ لَهُ بَيَالٍ
وَلَا نَطِيلُ الْكَلَامِ فِي ذِكْرِ الْأَمْثَلَةِ الَّتِي مِنْ هَذَا الْقَبِيلِ لِأَنَّهَا مَأْلُوفَةٌ بَلْ نَتَقَدَّمُ إِلَى

مخاوف الموت

وخوف الردي آوى الى الكهف امله وعلم نوحاً وابنه عمل السفن
وما استعذبه نفس موسى وآدم وقد وعدا من بعده جنتي عدن
ما هو الغرض الاعظم من العلوم والفنون والمخترعات والمكتشفات. لماذا بُني البيوت وتقاط
السياب وتنشأ السفن ويدرس الطب وتصنع الادوية . لحفظ الحياة واطالة العمر وهذا هو
الغرض الأبعد من انشاء الاساطيل وتعبية الجنود بل من كل سعي وكد وتعب ونصب . فان
الناس كلهم يعلمون انهم مائتون ويسعون سعياً حثيثاً في دفع كاس الموت . ولكن اذا فكر
الانسان في زوال الدنيا ورمح في ذهنه ان المايا لا تطيش مهامها وهي له بالمرصاد نهراً
وليلاً وتردد في نفسه قول القائل

لما رأيت موارد الموت ليس لها مصادر
ورأيت قومي نحوها تسعى الاصاغر والاكابر
ابقت اني لا محالة حيث صار القوم صائر

فقد يزهّد في الدنيا وينقطع عن السعي ويردد قول من قال

انما الدنيا فناء ليس للدنيا ثبوت
انما الدنيا كبيت نسجه من عنكبوت
ولقد يكفيك منها ايها الجاهل قوت
وامهري عن قريب كل من فيها يموت

ويهجر الاصدقاء والخلان ويرغب عن اخلاف النسل وتشيد المصانع كيف لا وهو يسمع
غراب البين ينعب فوق رأسه وينادي

لدوا للموت وابنوا للغراب فكلكم يسير الى التراب

ولكن كم من الناس يبطل السعي خوفاً من الردي ويترك الدنيا في طلب الاخرى .
لا ترى واحداً يفعل ذلك حتى ترى الوفاً يكدهون نهراً وليلاً يحشدون الاموال ويشيدون
المباني كأنهم امنوا العود وضمنوا الخلود . فعلى م يتغاضى الاكثرون عن الموت وهو اقرب
اليهم من جبل الوريد وكيف ينسونه ظاهراً وهم يرون ما يذكركم به كل ساءة
لو اقتصر العلم في هذا الموضوع على مثل ما تقدم لا كفتينا باقوال الشعراء وتركنا
المسألة كما تناولناها لغزاً مغمضاً يحار فيه القارىء . ولكن اتفقا الجمهور على التغاضي عن الموت

ودعنه وعظمه ويضه وفلوسه وزعاقفه وكل ما فيه نافع للانسان يصاد لاجله من كل البحار والانهار ويحمل الناس في صيدهم برد القطبين ويتجشمون مخاطهما وياكلونه طرياً ومقدداً ومملحاً ومحفوظاً في الزيت على اساليب شتى

واذا عدنا الى الزحافات وجدنا الضفادع والعظايات تأكل الحشرات المضرة بالزراعة . والافاني على كراهة الناس لما لا يتخلو من النفع ولا سيما الكبيرة التي تسخ جلودها وتستعمل في الصناعة ويستخرج زيتها لغايات كثيرة . والبواه البيضاء وهي من اكبر الافاعي يؤكل لحمها في جنوبي اميركا ويستطاب

وذبل السلاحف من اثمن مواد الترصيع . وجلد التمساح واسنانه وزبته نافعة كلها في الصناعة وكذا المادة المسكية التي فيه

وفائدة الطيور اشتهر من ان تذكر للحمها ويبيضها ناهيك باستعمال ريشها الآن في تزيين برانيط النساء حتى كاد بعض انواعها ينقرض وهو مما يؤثنا ذكره

وللطيور فائدة اخرى يعلمها علماء النبات والحيوان وهي انها نقلت بزور النبات الى الجزائر البعيدة وزرعتها فيها فاعدتها لسكنى الانسان

ثم اذا تدبرنا الى الحيوانات الالبونة اتسع امامنا مجال النفع ووقفنا امام العجاوات وقفة المتعرف لما بالفضل علينا فانها تغذيها بلبنها ولحمها وتدفئنا بشعرها وصوفها وعليها اكثر اعتماد نوع الانسان حتى الآن في النقل والارتحال والحرق والزرع . وما من عضو من اعضائها الا وله منافع جمة حتى عظامها واظلافها وقرونها واذانها واحشاؤها . وقد يجهل كثيرون ان اجمل الاصباغ السوداء يصنع من عظام الحيوانات واجمل الاصباغ الزرقاء من حوافرها وان دمها يدخل في الصباغة وزبلها في الدباغة . وان الفصفور الذي عليه الاعتماد في عمل عبيدان القداح يستخرج من العظام

واذا التفتنا الى العجاوات من حيث الصحة وصناعة الطب رأينا انها هي التي نقينا من الجدري والكلب والدفتيريا وغير ذلك من الامراض المميتة التي يتخذها اللقاح من الحيوان

الا ان الانسان كفور غير شكور فاذا درى بفائدة من حيوان جار عليه حتى يقرضه او رباه للذبح والساخ . وقد كاد يقرض الفيل والاسد والزرافة والكركدن وجار على الجمل والفرس والحمار والثور فلا تجد عنده راحة . واما الغنم والمعزى فلم يعد لها غرض من الوجود الا تحويل الطعام النباتي الى طعام حيواني لتغذية الانسان

الاحياء فيه . وكم من الوف من ابناء نوعنا يعيشهم ومعيشة عيالهم من صيد الامماك وتعليقها



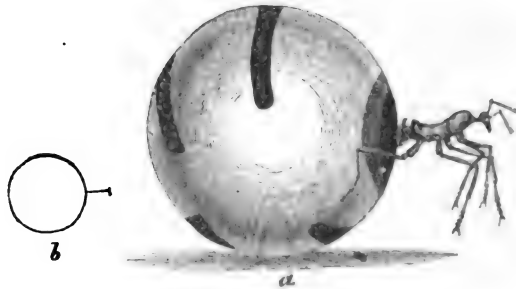
(٢) ما في البحر من الاحياء

ونقديدها حتى قيل ان مصايد نهر الفالغا (بروسيا) وحدها يعمل فيها مئة الف نفس . ولم السمك

والمناكب ووهن خيوطها يضرب به المثل منها انواع خيوطها متينة تنسج نسجاً ثمينة عند ملكة الانكبيز ثوب منها اهدته اليها ابراطورة البرازيل وهو انخر من الحرير . والجنادب والجراد من الداء الانسان لكن الهنود والعرب يأكلونهما وما ضرَّ الناس لو اشاعوا اكلهما فحوا لولا الضرَّ نفعاً

ودودة الحرير مشهورة بالحرص على ما به هلاكها حتى قال الشاعر
كدودة القز ما تبذو يهدمها وغيرها بالذي تبذو ينتفع
لكنها مصدر صناعة كبيرة وتجارة واسعة ولو لم تعد راحة . ولينفن الناس ما تفننوا وليصنعوا ما شادوا من النسيج فلن يقوم مقام الحرير شيء في صفاقة ومتانة وبهاء الوانهِ . ولولا طمع الصنَّاع الذين يثقلونه بالاصباغ حتى توهم قوته وتزيل متانته لكان ارخص ما ينسج كما انه اجمل الانسجة

والتل وان شكت منه ربة البيت ولم تجد مكاناً لتي فيه اطايها منه له فضل لا ينكر في تنقية البيت من الفضول وتطهيره من الادران . ومنه نوع عسَّال يجمع العسل في معدو حتى تصير كالزق المنفوخ كما ترى في هذا الشكل فينتقل به اهالي المكسيك بعد الطعام كما تنتقل بالنعب والتفاح



(١) النمل العسال مكبراً ويقطعو الطبيعي

ومن ينكر نفع النحل وشهدته تضرب به الامثال ولا يزال مفرداً في طعمه وطيبه ولو تعددت انواع السكر ولكن نفعه هذا لا يعد شيئاً في جانب نفعه للزراعة وتلقيح الازهار فلولاه ولولا ضرر الحشرات التي من نوعه لفسد أكثر الزرع وقلَّ حمل الاشجار واذا ارتقينا من هذه الحشرات الدنيئة الى ذوات الفترات وعُدنا الى البحر الذي شرعنا فيه لقينا من طوائف الامماك والحيثان ما لا يقع تحت حصر حتى قيل حدث عن البحر ولا حرج وحسبنا دليلاً حسيباً على ذلك النظر الى الصورة التالية فانها تمثل جانباً من البحر وازدحام

انتفاع الانسان من الحيوان

قد يظهر هذا الموضوع لأول وملة تحصيل حاصل اذا ما من احد يجهل نفع الحيوان للانسان فهو مطيئته ومنه طعامه ولباسه. لكن كلمة حيوان اعظم من ان تخصص بالنعم من الخيل والجمال والنعم والبقر فهي تطلق على اصغر انواع الاحياء التي تسكن الهواء والماء ولا ترى بالعين بل بالمكبرات كما نطلق على الفيل والحوت. واصغرها جرماً اكبرها فعلاً فالحيوانات البحرية الدقيقة تصنع اصدانها من الجير (الكلس) الذائب في الماء وتطرحها في قاع البحر فيرسب بعضها فوق بعض حتى اذا ارتفع قاع البحر وانكشف للهواء صارت تلك الرواسب صخرًا صلبًا وترايبًا خصبًا. وقد جرى ذلك منذ ملايين كثيرة من السنين ولا يزال جارياً حتى يومنا هذا وبه تكونت طبقات الصخور الطباشيرية والجيرية. وهذه الاهرام الابدية القوار مبنية من حجارة رسبت دفانها في قاع البحر من الاصداف التي كانت عائشة فيه. وجبل المقلم المقابل لها مؤلف من هذه الاصداف ايضاً وكذا جبل لبنان وما فيه من المضاب والهاد

ويتلو هذه الحيوانات الدقيقة حيوان الاسفنج الذي نستعمل هيكله في بيوتنا ومستشفياتنا للبل والسبح ونصيده من اعماق البحر لهذه الغاية. ثم حيوان المرجان الذي تبنى من هياكله الجزائر وتحفظ به ثغور البحار. وقد تحوت الصخور المرجانية القديمة الى المرمر البديع الذي صنعت منه تماثيل القدماء والمحدثين وبنيت به انجر مبانهم

والاصداف الكبيرة لا تخلو من نفع كثير ولا سيما اللؤلؤي منها. واللؤلؤ نفسه جوهر ثمين يستخرج من الاصداف يدفع المتباهون به مئتي الف جنيه كل سنة للذين يفوصون عليه في بحر فارس فلولا لسدت ابواب الرزق في وجوه كثيرين

انتقل من البحر الى البر وانظر الى الديدان الحمراء التي تختفي في التراب خشية ولا تستصرف شأنها فقد حسب دارون ان في الدنان من الارض مئة الف دودة منها وعملها الدائم قلب تربة الارض ومعاونة الفلاح على تخصيبها

والحشرات التي نستعين بالله من شرها قد يكون منها نفع كبير كما في حشرة القرمز واللك والمن. والبراغيث التي قال فيها الراجز

يا ابنا ارثني القيدان فالنوم لا تألفه العينان

توزق الكلب حامي الدار فيدفع عنها اللصوص. والذبان تطهر البيوت وتنقيها من الافذار.

وكل ما يباهي به رجال الانكليز ولا يظهر اهتمامه بشؤون السلطنة الإنكليزية الآن



هرنيس اوف ويلس وبناتها

لان مقاليدها في يد امه ولكن العارفين بحقائق الامور لا ينكرون عليه هذا الاهتمام
وسياتي الكلام على بقية اولاد الملكة في الجزء التالي من المقتطف

عيد ميلاد البرنس " ثم غاب عن الصواب ثانية فظهر بهذه الكلمات الوجيزة ان اهتمامها بها لم يكن اقل من اهتمامها به ولو تغلب عليه الداء حتى اخرجته عن دائرة الشعور

ومن الله عليه بالشفاء فاجتمع الناس في الكنائس الوفا مؤلفة ليشكروا الله على ذلك وقد زادوا اكراماً لزوجه على ما بدا منها من الحب له والاهتمام به ولا يفر عن الاذهان ان نصف نوع الانسان نساء وان للنساء في البلاد الانكليزية وفي كل الممالك الاوربية شأناً لا يقل عن شأن الرجال . فاولئك النساء ينظرن الى الملكة فكتوريا والى كبتها البرنس الكسندرا كثنائي الكمال الواحد في رفعة المقام ونوذ الكلمة والثانية في حسن المنظر وجمال الطلعة والمطاف على البائسين فهما قدوة النساء والمثال الذي يحاولن النسخ على منواله . وقد امتاز ولي العهد وزوجه بحبها لاولادها وتعلقها بهم واستصحابها اياهم كلهم او بعضهم اينما ذهبا . وبناتهما الثلاث بارعات الجمال مثل امها كما ترى في الصورة التالية على الوجه التالي ومحبات للبر والاحسان . ثلثها ولا ينشأ مقام خيرى او عموي في البلاد الانكليزية الا ويشترك البرنس او زوجه في وضع حجر زاوية وكثيراً ما يشترك في اظهار فضل الفضلاء وتعظيم مقام العلماء كما يشارك امه في استعراض الجيوش والاساطيل . وقد وصفته احدى الجرائد الاميركية فانه اكثر الناس شغلاً في البلاد الانكليزية لانه من حين وفاة ابيه الى الآن وهو يقوم باعمال ابيه في كل الاحتفالات الرسمية وبجانب كبير من اعمال امه . وقد استعد لذلك بالدرس في مدرسة اكسفر د وكبر دج ثم صاح في اوربا واميركا واسيا وافريقية ورأس دار العلم الامبراطورية واشترك في كل الاعمال النافعة . وهو مشهور بطلاقة الوجه وحسن المحاضرة والصيد والقتص

ابوها ملكاً ولا كان قريباً من سرير الملك بل لم يكن نسبة متصلاً بنسب ملك الدنمارك إلا في اسلافها في القرن الخامس عشر . ثم ترجع ان الملك سيموت بلا عقب فيخلفه ابوها اذ لا أقرب منه اليه ويقال انه لم يكن على شيء من الثروة في ذلك الحين ولكن لما ظهر انه ولي العهد حسنت حاله حتى اذا صارت البرنسس الكسندرا في السادسة عشرة من عمرها كان قادراً على السباحة معها في مدائن اوربا . واتفق ان برنسس اوف و بلس لقيها أكثر من مرة في سياحته فوقعت عنده موقفاً عظيماً وخطبها الى ايها سنة ١٨٦٢ فسر اهالي انكلترا واهالي الدنمارك بهذه الخطبة لا سيما وان البرنسس خطبها حباً بها لا لغرض سياسي كما يحدث كثيراً في زيجة الملوك . ولما حان الوقت المعين للزيجة جاء بها ابوها وامها واخوتها الى البلاد الانكليزية فبلغوها في السابع من شهر مارس سنة ١٨٦٣ فرحبت بها البلاد اعظم ترحيب واحتفل بالزيجة في العاشر من مارس في كنيسة قصر وندزور ولم تحضر الملكة الاحتفال رسمياً لحداها على زوجها بل اقامت وراء مشبك ترى منه الاحتفال ولا ترى

ومن ذلك الحين الى الآن امتزجت حياة هذه الاميرة بحياة زوجها واولادها ولا يراها الانكليز الا معهم او مهمة باعمال البر . وقد احبوها حباً صادقاً لجمالها ودعتها وفضائلها الكثيرة حتى قال احد اساقفة الكنيسة الانكليزية " انها مقبلة في قلوب شعبها "

واصيب ولي العهد بمرض عضال سنة ١٨٧١ فاهتمت الامة الانكليزية كلها بمرضه اهتماماً شديداً كان في كل بيت منها مريضاً . وكانت البرنسس تجلس بجانب سريرته نهاراً وليلاً تمرضه بنفسها . واشتد عليه الداء وغاب عن الصواب ولم يعد يعي على شيء لكنه فتح عينيه ذات يوم وكان عيد ميلادها فقال " اليوم

(ت ٢) سنة ١٨٤١ واقترن بالبرنسس الكسندرا ابنة كرستيان التاسع ملك الدنمارك في العاشر من شهر مارس (اذار) سنة ١٨٦٣ فرزق منها ابنين البرنس فكتور ولد سنة ١٨٦٤ وتوفي سنة ١٨٩٢ . وجورج دوق يورك ولد سنة ١٨٦٥ . وثلاث



برنس اوف ويلس

بنات لويزا زوجة دوق فيف ومود زوجة البرنس كارل الدنماركي وفكتوريا. وفي حياة برنس اوف ويلس وحياة زوجته امور كثيرة لا يليق الاغضاء عن ذكرها ولو التزمنا الاختصار التام في هذه الفصول ولدت البرنسس الكسندرا زوجة برنس اوف ويلس سنة ١٨٤٤ ولم يكن

فوق ذلك يكتب الملوك والسفراء وحكام الولايات في الهند وكندا ولم يجر شي في بلاط الملكة الأبارم.

وقد يكون في هذا الكلام شي من المبالغة ولكن لا مبالغة في ان الملكة قبضت على ازمة المملكة يديها قبل اقترانها واشتركت زوجها معها مدة حياته . ثم استقلت بالملك بعد وفاته . وهي التي فضت كثيراً من المشاكل الداخلية والخارجية . ولولاها لبلغ بسمارك مأربه من انكثرا بمعاودة روسيا ولاشتركت انكثرا في الحرب الاميركية الاهلية سنة ١٨٦١ وفي الحرب الاوربية سنة ١٨٦٤ فعادت منها بالخزي والخسران . ولولاها ما بلغ مجد انكثرا ما بلغه في مشارق الارض ومغاربها . وكانت في كل ذلك محافظة على نظام البلاد الدستوري وجارية بحسب ارادة شعبها

(١٠) اولاد الملكة

رزقت الملكة فكتوريا خمس بنات واربع بنين على هذا الترتيب

(١) البرنس فكتوريا امبراطورة الالمان ولدت سنة ١٨٤٠ واقترنت سنة ١٨٥٨ بفردريك وليم الذي صار امبراطوراً لالمانيا وهو ابو الامبراطور الحالي . فان ذلك البرنس زار بلاد الانكليز ورأى البرنس فكتوريا وطلب الاقتران بها فاجابته الى ما طلب وعرض الامر على مجلس النواب فاقر عليه اعضاؤه كلهم بلا خلاف واقرؤا ايضاً على اعطائها اربعين الف جنيه صداقاً وثمانية آلاف جنيه كل سنة مدى الحياة . واحتفل بزيجتها في الكنيسة الملكية بقصر سنت جيمس في الخامس والعشرين من شهر يناير سنة ١٨٥٨ وتوفي زوجها الامبراطور فردريك الاول في ١٥ يونيو سنة ١٨٨٨ تخلفه ابنها ولهم الثاني الامبراطور الحالي

(٢) البرنس البرت ادورد برنس اوف ويلس . ولد في التاسع من نوفمبر

مما يكتبه فيها المساعدون له والجريدة هي ادارة شؤون السلطنة . ووزراؤها ورجال السياسة فيها الحررون والملكة رئيسة التحرير تكتب ما تشاء وتنقح ما تشاء ولكن مشيئتها منطبقة على مشيئة شعبها ومصالحه لان حكومتها دستورية كما ينضج مما تقدم في الفصول السابقة ومما يأتي في الفقرات التالية

لما استعفت وزارة لورد ملبرن الاولى سنة ١٨٣٩ على ما تقدم غلب الحزن على الملكة لحدثة سنهابيند فانها كانت في التاسعة عشرة حتى اذا جاءها اللورد جون رسل ليخبرها باستعفاء الوزارة قابله وعيناها مغرورقتان بالدموع حزناً على وزرائها وخوفاً من السروربرت ييل الذي كان لابد لها من وضع مقاليد الوزارة في يده لانها حسبته رجلاً صعب المراس ولانها كانت حينئذ متشيعة لحزب الاحرار مثل زعيمه لورد ملبرن. فاثبتت اهتمامها الشديد بسياسة مملكتها وهي فتاة في التاسعة عشرة من العمر

ولما اقترنت بالبرنس البرت اشركته في مهام المملكة فقام باعبائها احسن قيام مدة حياته معها. قال الكونت فتروم وزير سكسونيا "ان البرنس البرت زوج الملكة كان الحاكم المطلق في بيته والعنصر الفعال في السلطنة الانكليزية المنتشرة في اقطار المسكونة. ولقد كان يهتم بمصالح كل تلك الملايين الخاضعين لها ولو كان الامر عظيماً عليه لحدثة سنه. وفي يده كانت مقاليد المملكة مدة عشرين سنة حتى لم تخرج رسالة من وزارة الخارجية الا بعد اطلاعه عليها وامعانه النظر فيها وتقيحها اذا رآها محتاجة الى التنقيح ولم يأت تقرير مهم من سفير من السفراء الا اطلع عليه وكان كل من وزير المستعمرات ووزير الحرية ووزير الداخلية ووزير البحرية يقدم له كل يوم رزمة من الاوراق لا تقل عن اوراق وزارة الخارجية. فيقرأ كل ورقة منها ويلق عليها ما يبدو له من الآراء . وكان

وُجِعِلَ وزيراً للخارجية في وزارة غلادستون التي تَأَلَّفت سنة ١٨٨٥ ولم
تَعش إلا بضعة أشهر ثم عاد الى وزارة الخارجية سنة ١٨٩٢ فاقتفى فيها خطوات
سلفه لورد سلسبري كما يعلم سكان هذا القطر وخلف غلادستون في رئاسة الوزارة
كما نَقَدَّم وهو في السابعة والاربعين من عمره وبقي فيها الى ان انحلت وزارته
بسبب مسألة طفيفة وأُعِيدَت الانتخابات ففاز المحافظون على الاحرار وصارت
الوزارة منهم الى الآن

وتزوج لورد روزبري بابنة البارون مايردهرشيلد وهي وريثة ابيها الوحيدة
وتوفيت سنة ١٨٩٠ بعد ان اقامت معه اثنتي عشرة سنة وكتب تاريخ الوزير
بت الشهير وأتمه سنة ١٨٩١ بعد وفاة زوجته فقال في مقدمته "أَلَفْتُ هَذَا
الكتاب الصغير والعوائق كثيرة وما غرضي منه سوى تقرير الحقائق. ولقد كان
غاية منائي ان أتمه وأهديه الى زوجتي . اما الآن فاني اجمله تذكراً لها " . وقد
أظهر في هذا الكتاب تضلعه من السياسة كما اظهر امتلاكه ناصية الانشاء
هذه فذلكمة من تاريخ وزراء الملكة ومن تاريخ حياتها السياسية

قال المستر سترد صاحب مجلة المجلات انه زار بلاد الروس سنة ١٨٨٨ وقابل
القيصر اسكندر الثالث وكلمه في بعض المهام ثم قصَّ ما قاله له القيصر على السر
روبرت موريس سفير الكتلترا في بطرسبرج فكتب السفير ذلك في كتاب وتلاه
على المستر سترد فسأله المستر سترد مستغرباً هل تقصد ان ترسل هذا الكتاب
كبلاغ الى الحكومة فقال " معاذ الله بل انما كتبته لايث به الى الملكة فهو كتابي
لها خاصة لا يطبع في الكتاب الازرق ولا يطلع عليه الجمهور ونحن نكتب اليها
دائماً بكل المهام السياسية "

وقد شبه المستر سترد الملكة بمحرر جريدة يكتب فيها ما يشاء وينقح ما يشاء

من حزب الاحرار فاستعفى اللورد بيكنسفيلد وجلس في مجلس الاعيان وتوفي في السنة التالية في التاسع عشر من ابريل فخزنت عليه الملكة حزناً شديداً وسار اولادها الثلاثة برنس اوف ويلس ودوق كنوت والبرنس ليوبولد في جنازته ووضعوا على نعشه اكليلين من الازهار بعثت بهما الملكة اولهما من زهر البرموز وكان مولماً به وكتبت عليه "جزية المحبة من الملكة فكتوريا" ثم زارت قبره هي وابنتها البرنس بيترس ووضعتا عليه اكليلاً آخر. واشتركت البلاد الانكليزية كلها في الحزن على هذا الوزير العظيم. وحتى الآن يغطى تمثاله بازهار البرموز في التاسع عشر من ابريل تذكراً لوفاته ويلبس الناس ازهار هذا النبات يومئذ تذكراً لذلك وألفت جمعية سياسية سميت باسم هذا الزهر تذكراً له ايضاً

غلادستون وسلسبري

كتبنا ترجمة هذين الوزيرين في المجلد التاسع عشر من المقتطف ونشرنا فيها صورتيهما ايضاً فلا داعي لاعادتها الآن

لورد روزبري

هو من بيت اسكتلندي قديم عريق في المجد ولد بمدينة لندن سنة ١٨٤٧ وابوه لورد دلمني وامه ابنة ارل مستهوب الرابع واخت ارل مستهوب الخامس المعروف بلورد ماهون. توفي ابوه سنة ١٨٥١ فتزوجت امه بدوق كافلند وهي المعروفة الآن بدوقة كافلند المشهورة بمولقاتها التاريخية

درس في مدرسة اكسفورد الجامعة حيث درس غلادستون واشتهر بالاعتدال من حديثه. وحسب بين رجال السياسة قبل ان يناهز الرابعة والعشرين من عمره حتى انه لما خطب خطبته الاولى اعترف له زعيم الحزب المضاد لحزبه بالمقدرة وقوة المعارضة

وحضر مؤتمر برلين مع اللورد سلسبري وعقد معاهدة براين المشهورة واحتل قبرص .
ثم نشبت حرب الافغان وحرب الزولو ولا يسعنا المقام لوصف ما حدث في هاتين
الحربين من الويلات وانما نكتفي بالاماع الى حرب الزولو وقتل البرنس امبريال
ولي عهد نبوليون الثالث لما ظهر فيه من عواطف الملكة . فان هذا البرنس كان
يدرس في المدرسة الحربية الانكليزية بولج فلما نشبت حرب الزولو ذهب اليها
متطوعاً وأمر رؤساؤه ان لا يدعوه يقتم المخاطر . وذهب يوماً للاستطلاع مع
قليل من الجنود وينا كانوا جالسين يطعمون خيلهم ويرسمون شكل البلاد فاجأهم
الزولو وقتلوه . وكان ذلك في غرة يونيو سنة ١٨٢٩ ولما بلغ نعيه الملكة انقضت
عليها كالصاعقة وقد كتبت في هذا الصدد تقول " قرع برون الباب ودخل فسألته
ما الخبر قال شرقت وما هو قال قتل البرنس الفرنسي فلم افهم مراده وكررت
السؤال عليه وحينئذ دخلت يترس (ابنتها) ويدها تلغراف وهي تقول " واحسرتاه
فقد قتل البرنس امبريال " واني اكتب هذه الكلمات الآن واعضائي ترتعش
وللمحال مسكت رأسي يدي وقلت كلاً كلاً ذلك ضرب من المحال واعولت في
البكاء وكانت يترس تبكي بجانبي والتلغراف يدها فاعطتني اياه

واحسرتاه عليك والمفتاه عليك ايها الامبراطورة العزيزة . ولدك الوحيد
الوحيد بالمصيبة . ضاع رشدي ولم اعد افكر بامر آخر . وامصيتاه . كلما فكرت
في هذا المصاب زادني همًا وغمًا وقد شملتنا الدهشة كلنا فلم انم حتى الفجر "

ويقال ان الحكومة الانكليزية اخطأت في قبول هذا البرنس بين جنودها
ولكن اذا وقع القدر بطل الحذر

واشدت المباءة في بلاد الهند وساءت احوال التجارة فعمت شكوى الناس
ونقموا على الوزارة حتى اذا جرت الانتخابات العمومية سنة ١٨٨٠ كانت الاكثرية

سنوات ثم جعل رئيساً للوزراء سنة ١٨٦٨ واستعفى في آخر تلك السنة واعطته الملكة لقب لورد بيكنسفيلد فاعتذر عن قبوله لكي لا يحرم من الجلوس في مجلس النواب ومناضلة الوزارة ولكنه ابقاه لزوجته واخذ رئاسة الوزراء ثانية سنة ١٨٧٤ وبقي فيها الى سنة ١٨٨٠ وهو الذي ابتاع اسهم ترعة السويس من مصر فجعل لاكتاترا المصلحة الكبرى في هذه التركة والشأن الاعظم في القطر المصري . وهو الذي اعطي الملكة فكتوريا لقب امبراطورة الهند ونودي بها بلقب قيصر الهند في دلي عاصمة ملوك المغول في غرة سنة ١٨٧٧ ونودي كذلك في بمباي وكالكنا ومدراس . ولم تكن الملكة تسمع عنه في اول امره ما يسرها لانه كان شديد الوطأة على مناظريه في مجلس النواب وكان اولئك المناظرون من المقرئين اليها ولكن لما رأت حسن سياسته نسيت السيآت ونظرت الى الحسنات على جاري عاداتها ولا سيما لانه اظهر ولاءه لها على اسلوب يؤثر في النفوس وفي اوقات يصل تأثير المؤاسة فيها الى اعماق القواد ذلك انه لما توفيت دوقة كنت ام الملكة تكلم في مجلس النواب في صدد كتاب التعزية الذي اراد المجلس ان يبعث به اليها فقال "ان الفاجعة الشديدة التي فجعت بها الملكة ليس لها عندنا الا سبيل واحد للغزاء وهو ذكر اماتنا للفقيدة وجنا لها وان الملكة لحرية بان ترى منا هذا الذكر المعزي المسلي . ولقد يقال ان حزن الناس يقل بارففاع مناصبهم ولكن ذلك لا يصدق على هذه الحال لان الملكة التي تملك علينا اختارت من نفسها ان يكون بيتها مثل بيوت شعبها مع ما هي محفوفة به من مظاهر الملك والعظمة "

ولما نشبت الحرب الاخيرة بين الدولة العلية وروسيا اخذ بناصر الدولة العلية وبعث الاسطول الانكليزي الى الدردنيل لصد الروس واستدعى الجنود الهندية الى مالطة وطلب من مجلس النواب ستة ملايين من الجنيهاً تأهباً للحرب

وتألفت وزارة ممتزجة من المحافظين والاحرار سنة ١٨٥٢ فقبل ان يكون رئيساً لها اجابة لطلب الملكة فان احوال الحكومة كانت في اضطراب شديد واشتد الخلاف بين حزبيها فرأت الملكة ان تصلح بينهما بتأليف وزارة رجالها منها كليهما فتألفت تلك الوزارة وكان ذلك غاية ما تمنته الملكة كما صرحت مراراً

ومرت الايام ووزارة لورد ابردين مفلحة في سياستها ناجحة في اعمالها الى ان نشبت حرب القرم وألقت اوزارها فلم يقوَ عَلَى احتمال شدائدها وهياج الامة الانكليزية بسبب ما اصاب ابناءها واستعفى اللورد جون رسل احد اعضاء الوزارة فاضعف ذلك عزائم اللورد ابردين فسقطت وزارته وخلفه لورد بامرستون كما تقدم في الجزء الماضي وذلك سنة ١٨٥٥ . وتوفي لورد ابردين في مدينة لندن سنة ١٨٦٠

لورد بيكنسفيلد

هو بنيامين بن اسحق دزرائيلي من يهود اسبانيا الذين هجروها في اواخر القرن الخامس عشر فراراً من ديوان التفتيش لجأت عائلته الى البندقية فاثرت فيها ثم هاجرت الى انكلترا وولد فيها بمدينة لندن في اواخر سنة ١٨٠٤ وخُزن حسب شريعة اليهود ثم نُصِر ودرس علم الحقوق ليتعاطى المحاماة وألف كثيراً من الروايات فاشتهر بها بين رجال الادب ومال الى السياسة فدخل البارلمنت سنة ١٨٣٧ بعد عناء شديد ولما خطب اول خطبة فيه قابله الاعضاء بالضحك والهزء حتى اذا فرغ صبره قال لم "لقد شرعتُ في امور كثيرة مراراً مختلفة وكنت في الغالب انجح فيها اخيراً نعم اني اصمت الآن لكنه سيأتي وقت تصفون فيه اليّ" وفي اقل من تسع سنوات جاء ذلك الوقت فاصفت البلاد كلها الى اقواله وقاد حزب المحافظين في مجلس النواب ضد وزارة الاحرار سبع

هل دريتم بما جيتكم فظلو موت انتم وانتم الظالمونا
ومنها قوله

لم يمت عائش بآثار فضل هل يموت المجد كالحاملينا
هل امات الزمان سقراط قبلاً هل امات الزمان افلاطونا
انت حي آثارك الغر تبقى ابد الدهر ترشد العالمينا



فكتوريا

ملكة الانكليز وامبراطورة الهند

حياتها السياسية (تابع ما قبله)

وصلنا في الكلام على تاريخ الملكة فكتوريا الى حياتها السياسية وقلنا في الجزء الاخير من المجلد السابق ان تاريخها السياسي هو تاريخ وزرائها الذين ولتهم الاحكام من حين تربعت في سرير الملك الى الآن . وذكرنا سيرة لورد ملبرن والسردوربت ييل واللورد جون رسل ولورد بامرستون . وها نحن ذاكرون سيرة باقي الوزراء

لورد ابردين

ولد سنة ١٧٧٤ ودرس في مدرسة كمبردج الجامعة شأن غيره من اولاد الاشراف في بلاد الانكليز فانهم يدرسون في اكبر المدارس ويأخذون العلم عن اكبر العلماء وقد يشاركون فيه حتى يباغوا منزلة رفيعة منه فان لورد ابردين هذا نال رتبة معلم في الفنون في العشرين من عمره وهي لا تعطى الا لمن قرن العلم بالعمل . ثم دخل مجلس الاشراف وجلس مع حزب المحافظين ثم جعل سفيراً في بلاد النمسا سنة ١٨١٣ فاتم عقد المحالفة بين انكلترا والنمسا وانتظم في وزارة دوق ولنتون وزيراً للخارجية وفي وزارة السردوربت ييل واستعفى معه سنة ١٨٤٦ .

الذي سألته وانشده له ان شاء الله على اني اذكر هنا بعض ايات قالها ملتصقا بها إلى ما نزل
به من مصائب الدهر . وهي قوله

اغرتني الدنيا ومذ عاهدتها اخذت علي من المصائب تمطر
مطرًا اكاد اظنه في دهشتي طوفان نوح بل وربك اغزر
جبت البلاد بهمة لا تنثني عزماً وقلب لا يهاب ويحذر
وطرقت ابواب المعالي اولاً وبلغت قدراً لم اكن استنظر
لي همة في السعد يجر انما نجحي له في كل نجس البحر
فصرفت احلام الحياة ولم اذر جهداً واني الآن ما قد تبصر

(صفاته الشخصية واخلاقه)

كان ربيع القامة ضخيم الفضل ابيض اللون اصلع الجبهة حليق الذقن مهيب المنظر
وكان مقداماً على الاعمال جلوداً على التعب صبوراً على المصائب كثير العناية في اشغاله
شديد المحبة لبنيه وافراد عائلته لبن العريكة كريم النفس باديء المروءة حاد الطبع في اواخر
عمره مريع الرضا قوي الذاكرة شديد الذكاء عزيز النفس صادقاً حر الضمير واللسان وبالجملة
فقد كان مثال الرجولية . اجزل الله ثوابه واطال بقاء انجاله الكرام تعزية لوالدهم الجزينة
وخير خلف لخير سلف

وقد رثاه اخوه الدكتور شبلي بمرثاة تذكر منها الايات الآتية

ذعر الناس انهم ماتتونا جهل الناس انهم ذاهلونا
ان موتنا ليفضل حياة كل يوم نذوق فيها المتونا
خلق المرء للشقا ليس يلقى في سوى الموت راحة وسكونا
حيرة المرء في الوجود حياة كل يوم تريك منها شؤونا
«منة لو منت بغير المنايا» وبغير الدهوع منا عيونا
«خاضت الناس في الظنون ولكن» ما درى الناس سرها المكنونا
قال قوم اعياننا باقيات قال قوم بل اتنا فانونا
ان اركاننا تدوم وتبقى تلك اعياننا تعيش سنينا
ان آثارنا لأثبت منا تلك آثارنا ندوم قرونا
قسم الناس بين خلق يجازي ثم قوم بعد ذاك مجونا
بين خلق نعد ذا السعد فيه ونعد المألوم والمسكيننا

(٥) المبكر. وهو كتاب مبتكر في بابيه يشتمل على خمس مقامات تدعى مقامات الاوهام في الآمال والاحكام وخمس وعشرين قصيدة مؤلفة من الف وستة وخمسين بيتاً في شرح درجات حياة الانسان السبع من حين تصويره في الرحم الى موته وتواريه في التراب (طبع مرتين)

(٦) الزفاف السيامي . وهي رواية تشخيصية رمزية تمثل حالة الدول في ابان حرب الروس سنة ١٨٧٧ (لم تطبع)

(٧) مقالات ورسائل سياسية عديدة منشورة في جرائد متعددة

(٨) مشروع البنك الوطني . وهو رسالة عرض فيها على الحكومة المصرية انشاء بنك وطني اهلي يشتمل على تفاصيل وافية في بابها (مطبوع) وله رسائل ومقالات اقتصادية متعددة

(٩) نظام الحكومة الانكليزية (طبع مرتين)

(١٠) السدرة الجليلة في المباحث القضائية (مطبوع)

(١١) الحقوق . ولا تزيد القراء بها تعريفاً انشئت في اوائل سنة ١٨٨٦

وكان من الشعراء المدودين وله من القصائد الزناة ما يجمع ديواناً كبيراً واجل قصائده واشهرها حكمية فلسفية منها في المبكر الدهرية الكبرى في مطامع الانسان وتغييره وغايته والدهرية الصغرى في صروف الدهر وثقلباته والميزان او لامية الهدى فيما يجب الافتخار به من حماسيات الكهل وهي التي مطلعها

ما الفخر بالمال ان الفخر بالرجل مال جمعنا مضي والفخر لم يزل
والبرهان في وجود الله والنفس الناطقة

وله في المدائح والتهاني قصائد شائعة اكثرها في المرحوم توفيق باشا الخديوي السابق ودولة الوزير رياض باشا وبعضها في سمو الخديوي الحالي

وله في الرثاء قصيدته المشهورة اثر بعد عين التي رثى بها المرحوم اخاه ملغم شميل ومطلعها شقي الجيوب بنات الحبي وابكيننا حواسراً فلقد هانت نواصينا وهي آية في البلاغة والتأثير

وله في رثاء ولديه ارثو وفرد بك كلام يذيب الجلود ومن رثائهما قوله

فنحن صرعى بخطب لا دواء له غير المنية ان حانت على عجل

هناك نجمع ان صحت امانتنا او نسجيل وجوداً غير منفل

ولا يسع المقام ان اذكر شيئاً آخر من غنارات اشعاره وكلها درر وغرر وموعدي بها الديوان

كرمية المسيو شارل جفروى الفرنسوي ثم ادخل اخاه المحمداً في المحل التجاري واطلق عليه اسم محل شميل اخوان وشركائهم

وسنة ١٨٦٣ عاد الى ليفربول واتسع نطاق تجارته فيها انساناً عظيماً حتى كان يستأجر وابورات خاصة لنقل بضائمه من سوربا ومصر الى انكترا ومن انكترا الى هذين القطرين وفي تلك الاثناء ارتفعت اسعار الاقطان وكنفته بعض عملائه في الاسكندرية يبيع ثلاثين الف قطار على التسليم باسعار تعدل الليبره فيها ٢٥ بنساً ثم ارتفعت الاسعار الى ٣٠ بنساً وقصر تجار الاسكندرية في تسديد ما عليهم ففسر بسبب ذلك ثمانين الف جنيه

وسنة ١٨٨٥ جاء القاهرة فاصدر جريدة الحقوق واشتغل بفن الحمامة فكان في صناعه موضوع اعتبار رجال القضاء خصوصاً والناس عموماً لما كان مشهوراً به من الصدق والاجتهاد ولهن العريكة وسلامة الطوية

على ان المصيبة التي اصابته بفقد ولديه سنة ١٨٨٦ وعمر احدها ٢١ سنة وعمر الآخر ٧ الخمسة اسست في قلبه الاحزان المستمرة ثم جاءت وفاة ابنته سنة ١٨٨٦ ثالثة الاثافي فقوضت بنيتة القوية حتى انتهكت قواه واتاه القدر المعلوم صباح ٦ ديسمبر سنة ١٨٩٢ وله من العمر تسع وستون سنة وتسعة اشهر

(مقام في العلم والادب)

لصاحب الترجمة في العلوم المتنوعة تأليف اذكر منها ما يحضر في الآن

(١) الوافي هو تاريخ مشهور للمسئلة الشرقية في كتابين ينقسمان الى ستة اجزاء كبار

طبع جزءان منها والاربعة الاخيرة مبيضة ومعدة للطبع

(٢) مقدمات تاريخية علمية كانت تنشر تباعاً في جريدة الحقوق وهي في علوم مختلفة

(٣) بستان الزهات في فن المخلوقات . وهو يشتمل على ثلاثة اقسام

(الاول) جامع الانوار في فن الاسفار . وفيه جزءان الاول في الرحلة والثاني في

تاريخ العرب

(الثاني) الدرة المكنونة في علم هيئة الكون وخمسة اقسام المسكونة وفيه كلام واف عن

اديان العالم المختلفة

(الثالث) فاكهة العلماء في الميتولوجيا وهو كتاب جليل نادر المثال (لم يطبع)

(٤) مهام المنايا وهي رسالة رد فيها على بعض المعارضين على الوافي هذا فيها حذو ابن

زيدون في رسالته المشهورة

امين شميل

بفلم حضرة المحامي الفاضل ابراهيم افندي جمال

هو ابن المرحوم ابراهيم شميل من محمد كريم ولد في كفرشينا من اعمال جبل لبنان في ٢٤ فبراير سنة ١٨٢٨ ودخل في السنة الحادية عشرة من عمره مدرسة المراسلين الاميركانين في بيروت فلتقى فيها ببض مبادئ النحو والحساب واللغة الانكليزية وخرج منها بسبب حادثة الجبل الاولى ثم تتبع درس اللغة العربية والفقه على اساتذة افاضل اذكر منهم السيد محيي الدين افندي اليافي

وما بلغ الحادية والعشرين حتى كان رجلاً يشار اليه بالبنان في المعارف وفصل المشاكل ودليل ذلك انه وقع خلاف شديد سنة ١٨٤٩ بين البطريرك مكسيموس مظلوم الشهير بطريرك طائفة الروم الكاثوليك والمطران اغايوس رياشي مطران بيروت ورفع الفصل في ذلك الخلاف الى الكرسي الرسولي في رومة فاختر المطران رجل الترجمة وكيلاً له وبعث به الى رومة فوصلها عند دخول المساكم الفرنسية اليها واقام هناك نحو سنتين ونصف مدافعاً عن حقوقه ووكلاً حتى احلهم النزاع بين البطريرك والمطران واحيل الفصل فيه الى مقام الصدارة العظمى بالاستانة العلية فتوجه اليها صاحب الترجمة وكيلاً عن المطران فوصلها في اواسط يناير سنة ١٨٥٢ وتوجه توجاً الى منزل الصدر الاعظم فعرض عليه حقيقة الواقع وطلب منه تأليف لجنة من اساقفة الطوائف الكاثوليكية من رعايا الدولة العلية في بيروت للحكم في ذلك النزاع فاجابه الى طلبه واصدر امره الى والي بيروت بذلك فانخب الوالي مطران الطائفة المارونية ومطران الارمن الكاثوليك ومطران السريان الكاثوليك للفصل في تلك الدعوى الخطيرة فنظروا فيها وحكموا للمطران اغايوس موكل المترجم به فعاد الى بيروت ظافراً مسروراً وفي يوليو سنة ١٨٥٤ قصد انكلترا وهناك تعرف باحد التجار المشهورين وهو السيد عبد الله ادلي ففصل الدولة العثمانية في مانشستر فالتخذه ههنا مديراً لاشغاله التجارية ثم ارسله سنة ١٨٥٦ الى بيروت بمهمة تجارية فانجزها على احسن حال وعاد الى مانشستر واسنان من السيد عبد الله ادلي بفتح محل تجاري على حساب الخاص في مدينة ليفربول فاذن له بذلك وشرع من ثم يشغل بالتجارة

وفي سنة ١٨٦٢ ترك اخاه بشاره في ليفربول بدير حركة تخلو وجاء سوريا ثم الاسكندرية وفتح فيها عملاً تجارياً مكث فيه نحو عشرة اشهر واقترن باليدة قرجيني جفروى

الماس ومن ثقله النوعي فانه مثل ثقل الماس ولما أُحْي في الاكسجين احترق كما يحترق الماس فيه وتولد من احتراقه حامض كربونيك . ولذلك حكم علماء المعادن في روسيا انه ماس . ويقال ان احد العلماء اكتشف الماس قبل ذلك في حجر نيزكي وقع في بلاد المجر

ثم وجد الماس في كثير من الحجارة النيزكية فذهب بعضهم الى ان كل الماس الذي يوجد في الارض وقع عليها من السماء وان الآبار المشار اليها آنفاً حُفرت في الارض بوقوع النيازك عليها ومن اقوى الادلة التي تؤيد هذا المذهب ولولم تثبت ان في بلاد اريزونا باميركا سهلاً فسيحاً طوله من جانب الى جانب نحو خمسة اميال وجد فيه نحو التي قطعة من الحديد النيزكي زنة بعضها نصف طن فاقل الى بضعة دراهم ولا شبهة في انها حجارة نيزكية سقطت في وقت غير معروف . وفي وسط هذا السهل حيث اكثر النيازك حفرة عمقها نحو ستمئة قدم وقطرها نحو ثلاثة ارباع الميل وحافتها مرتفعة عن جوانبها كأن نيزكاً كبيراً جداً وقع هنالك فتكسرت منه قطع كثيرة انتشرت في السهل وغار هو في الارض . وقد ذكرنا في المجلد السادس عشر من المقتطف ان الاستاذ فوت الفيلا دلفي بعث بقطعة من الحجارة النيزكية التي وجدت هناك الى الاستاذ كورن ليمتحنها فقصى على قطع قطعة منها يوماً ونصفاً واتلف بقطعها ازاميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت دولاب السنبازج ولدى تدقيق النظر وجد فيها قطعاً صغيرة من الماس الاسود والابيض . ثم وجد غيره حجارة صغيرة من الماس في قطع اخرى من تلك الحجارة النيزكية وفي جملتهم الاستاذ السروليم كركس فانه اذاب قطعة ثقلها خمسة ارطال في الحوامض فاستخرج منها كثيراً من حجارة الماس

وذلك كله دليل قاطع على ان الماس يقع من السماء في قلب الحجارة النيزكية ثم ينحل الحديد الذي يحيط به بفعل الهواء والماء فيبقى على الارض حيث وقعت . اما في اريزونا فالهواء جاف جداً ولذلك لم تنحل الحجارة النيزكية التي وقعت فيها . لكن وقوع بعض الماس من السماء لا يثبت ان اكثره بلغ الارض على ما تقدم لا سيما وان بناء الارض مثل بناء الاجرام السماوية فما يمكن ان يتكون هناك يمكن ان يتكون هنا . وما الجواهر البراقة التي نراها بها الفواني سوى قطع من الفحم ذابت في الحديد على درجة شديدة من الحرارة والضغط ثم برد الحديد فتبلور الفحم الذائب فيه وصار ماساً وذلك يحدث في باطن الارض وفي اجرام السماء كما يحدث في الاتون الكهربائي على حد سواء

هذه خلاصة ما يقال الآن في اصل الماس وكيفية تكونه في الطبيعة والصناعة وسيأتي الكلام على كيفية قطعهِ وصقلهِ في الجزء التالي

من شدة الحرارة فاتحد الأكسجين بالحديد المحي وافلت الهيدروجين وصعد الى وجه الارض خلفه وساعد البخار في حفر تلك الآبار . وقد ابارت السراندرو نوبل انه اذا وُضع البارود في اسطوانة من الصلب (الفولاذ) وسُدَّتْ بولب سَدًّا غير محكم وأُطلق البارود دفع اللولب من الثقب ولم يقتصر على ذلك بل اذاب الصلب ووسَّع الثقب . وقد ثقب اسطوانة من الصوان (الغرانيت) ثقباً دقيقاً قطره خمس عقدة ووضع في اسفله قليلاً من البارود المعروف بالكرويت وسدّه واضرم النار في الكرويت فخرجت غازاته من الثقب واذابت الصوان ووسعت الثقب حتى صار قطره نصف عقدة . فاذا ذاب الصلب والصوان بخروج الغازات والضغط عليها معدود فلا عجب اذا مزقت الغازات المذكورة آنفاً الصخور وثقت فيها هذه الآبار العميقة وملأت وجه الارض حولها ممّا تخرجه معها ثم حبنا يحمدهم هياجها ويسكن نائرها تعود المياه والأتربة وقطع الصخور والحديد فننصب في الآبار وتملأها وبينها حجارة الماس التي كانت في جوف الحديد . ولم يحدث ذلك دفعة واحدة في كل الآبار التي هناك بل حدث في اوقات مختلفة ولذلك تختلف حجارة الماس في لونها وصلابتها باختلاف الآبار المستخرجة منها ولا يبعد ان يكون تحت هذه الآبار قطع عظيمة من الحديد وفيها جواهر كبيرة ويمكن الاستدلال عليها بالابرة المغنطيسية

وقد ذهب البعض الى ان الماس من حجارة السماء سقط منها في الرجم اي الحجارة النيزكية وتفتت هذه الحجارة بفعل الماء والهواء لان أكثرها حديد يصدأ وينحل فخرجت قطع الماس منها وبقيت حيث كانت النيازك مطروحة . وقد اشرنا إلى ذلك منذ تسع سنوات في المجلد الثاني عشر من المقتطف حيث قلنا ما نصه

” الرجم شهاب او نيزك ينقض على الارض فيبأنها دون ان يتحوّل الى بخار وقد سقط رجم في روسيا في العام الماضي فلما بحثوا فيه وجدوا فيه حجارة صغيرة تشبه الماس في كل خواصه . ولا يخفى ان الماس كربون (فحم) صرف متبلور وقد وجدوا الكربون في الرجم مراراً . والمظنون انهم يستدلون من هذه الحجارة على كيفية تكوّن الماس ” قلنا بعد ستة اشهر ما نصه ” لما أكثر وقع النيازك بين العاشر والثاني والعشرين من شهر سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٨٦

وقع في جنوبي روسيا الشرقية ثلاثة حجار نيزكية أرسل احدها إلى معرض المعادن في بطرسبرج فامتنح امتحاناً معدنياً وكيمائياً وظهر من التقرير الذي رُفِعَ إلى مجمع العلوم ان ثقله اربعة ارطال ومقطعه اسود فيه نقط بيضاء وفيه مادة خموية بعضها بلابجين وبعضها ماس وكلاهما ذرات صغيرة جداً . وعُرف الماس من صلابته الشديدة فانه كان يخدش الباقوت ولا يخدشه الا

ويضعها في الاتون الكهربائي فيذوب الحديد حالاً ويذيب الفحم ويمتصه ولا بد من ان تبلغ حرارة الاتون الدرجة ٤٠٠٠ بميزان ستغراد . ثم تخرج البوقفة من الاتون وتوضع في الماء البارد حتى تهبط حرارتها إلى تحت درجة الحرارة . ومعلوم ان الحديد يتمدد حينما يجمد فهذا التبريد السريع يجمد ظاهر الحديد أولاً ثم يجمد باطنه أيضاً ويحاول التمدد فلا يستطيع لان الظاهر يكون قد جمد قبله ومنعه من التمدد فيضغط بعضه على بعض ضغطاً شديداً فيباور انجم الذي فيه تحت هذا الضغط الشديد ويصير ماساً

ويذاب هذا الحديد بماء الذهب (الحامض النيتروهيديروكلوريك) فترسب منه قشور من الكربون سمراء تكاد تكون شفافة وكربون اسود ثقيل صلب جداً كالماس وماس اسود وماس ابيض متبلور شفاف وهو الماس الحقيقي . ويتلو ذلك اعمال اخرى لا بد منها لتنقية حجارة الماس من الشوائب التي معها . ولا تكون حجارة الماس بلورات كاملة بل قطع من بلورات كأن البلورات تكسرت حال تخلصها من الضغط الشديد الذي كان عليها . وقد تكسرت واحدة منها على زجاجة ميكروسكوب السر ولیم كروكس من نفسها وذلك مماثل لما يحدث في حجارة الماس المستخرجة من مناجم كبرلي على ما تقدم في الجزء الماضي

ويستخرج الماس الآن في جنوبي افريقية من آبار طبيعية عميقة توجد البئر منها مملوءة بمادة زرقاء متماسكة كالصخر فاذا طُرحت على وجه الارض تشققت وتفتتت ووجدت حجارة الماس فيها . ولا دليل على ان هذه الآبار تكونت في الارض بفعل بركاني كما تكون فوهات البراكين عادة بل تكونت على اسلوب آخر كما سيبي . ثم امتلأت بجمانة الصخور والطين البركاني كأن في باطن الارض معملآ كباوياً شديد الحرارة لا تقاس به حرارة الاتون الكهربائي . والضغط عليه شديد جداً اعظم ضغط نستطيع إحداثه لا يعد شيئاً بالنسبة اليه . ولا اكسجين هناك وقد ذاب الحديد الذي فيه من شدة الحرارة وذاب معه الفحم ومرت عليهما الدهور فقلت الحرارة وجمد الفحم الذائب وتبلور فصار قطعاً من الماس . قال الاستاذ كروكس ان البلاد في كبرلي حيث مناجم الماس حديدية واذا كثر الحديد في بقعة منها استدلو على وجود منجم ماس فيها . وان بعض حجارة الماس الصناعي كالنقط المستطيلة وعندى حجارة من مناجم كبرلي مثلها شكلاً كأنها تبلورت وهي عائمة في جسم سائل وهذا يؤيد القول بانها تبلورت في الحديد المصهور . ولما بردت الارض فوق هذا الحديد تشققت فغار الماء الذي على سطحها في شقوقها فلما بلغ الحديد تبخر حالاً وعاد الى وجه الارض بخاراً ووسع الشقوق وهو صاعد منها وجعلها آباراً كبيرة وانخل بعضه الى اكسجين وهيدروجين

كنوز الدنيا

عمل الماس واصله

ذهب العلماء في كيفية تكوّن الماس في الارض مذاهب مختلفة قربت من الحقيقة باكتشاف الاستاذ موانان الفرنسي للطريقة التي تصنع حجارة الماس بها من الفحم . وحجارة الماس المصنوعة كذلك صغيرة جداً لا تصلح لترصيع الجواهر ولكنها ماسٌ حقيقي وفيها كل خواص الماس الطبيعي

وقد ظن الكيماويون إلى عهد قريب ان الفحم (الكربون) لا يتجرّ بالحرارة ولا يسيل بها خلافاً لغيره من العناصر لكن حرارة الانتون الكهربائي تفت هذا الظن واثبتت انه يتجرّ على الدرجة ٣٦٠٠ بميزاب منفرد ويستحيل من الجوده الى الغازية تواء من غير ان يصهر . وقد وجد العلماء قبلاً ان الاجسام التي تستحيل بالحرارة من الجوده الى الغازية تواء يحدث ذلك فيها من قلة الضغط عليها فاذا اشتد الضغط كثيراً صهرتها الحرارة (اي اذابتها) قبل ان تصيرها غازاً . فالزئبق مثلاً جامد واذا اُحمي على درجة ضغط الهواء العادية صار غازاً ولكن اذا زاد الضغط عليه صهر اي صار سائلاً قبل ان يصير غازاً فاستنتجوا انه اذا ضُغط على الفحم ضغطاً كافياً وقتاً يحصى صار سائلاً ثم اذا برد هذا السائل تبلور كما تبلور الاجسام السائلة اذا جمدت فصار ماساً لان الماس فحم متبلور . لكن اذا اُحمي الفحم اشتدت الفتة للاكسجين فيتعذر به سواه وجرده في الهواء او في مادة اخرى تحويه فيصير غازاً مركباً من الفحم والاكسجين فلا فائدة من الحرارة والضغط ما لم يكن الفحم في مكان يتعذر وصول الاكسجين اليه فيه

وقد ظهر للاستاذ دُور بالحساب ان الضغط الكافي لصهر الفحم اذا كانت الحرارة كافية لصهره هو خمسة عشر طنّاً على كل عقدة مربعة او نحو ظنين على السنتيمتر المربع وهذا الضغط ليس بالغاً الحد الذي بلغه العلماء فقد استتبّ لبعضهم ان جعل الضغط ٩٥ طنّاً على العقدة المربعة بواسطة اشغال البارود وقال السروليم كروكس الكيماوي الشهير انه اذا امكن احماه الفحم مدة كافية تحت هذا الضغط الشديد امكننا ان نصنع جواهر كبيرة من الماس تماثل الجواهر الطبيعية ثم وصف طريقة موانان لعمل الماس كما شاهدها في باريس حديثاً فقال ما معناه شاهدت طريقة المسيو موانان فرايت اول شيء لازم لها ان يخنار الصانع قطعة من الحديد النقي ويضعها في بوتقة من الكربون ويغمرها بالفحم النقي الحاصل من احتراق السكر

في اولادهم فخرموا تزوج الاقارب واولاً حرّموا تزوج الرجل بامه او بابنته او بابة اخيه او ابنة اخيه او عمه او خاله ثم حرّموا تزوجه باخته او بابة عمه او بابة خاله ثم تطرفوا في المنع فحرموا على الرجل ان يقترب بامرأة من فصيلته الى الدرجة الخامسة . وعندهم قواعد كثيرة تجعل تزوج الاقارب عسيراً جداً وتحمل رجال الفصيلة الواحدة على التزوج من فصيلة اخرى غير فصيلتهم واذا بلغ الشاب سن الحلم احتفلوا بذلك احتفالاً عظيماً واجروا له بعض الرسوم الاليمه فيختنونه حينئذ ويستمنون بدنه ويقتلون سنين من ثنياه



الشكل الثالث ١ صورة طرطور بليس للاستمطار ٢ و ٣ و ٤ و ٥ صور فلانس تليس في الحفلات المختلفة وهم عراة في الغالب لا يسترون عريتهم بشيء ولكن رؤساءهم ومحرمهم يضعون على رؤسهم فلانس وطراطير في حد الغرابة كما ترى في الشكل الثالث فعند الرقم ١ رأس رجل يرقص للاستمطار وقد لبس طرطوراً طويلاً جداً من الخشب ألصق به الريش بالدم وادخل عوداً طويلاً في ارنبة انفه وربط لحيته من اسفلها والفلانس الاربع الباقية تلبس في الحفلات والولائم والحلال المنصل بقلنسوة الرابع حزمة من الحشيش لف عليها خيطاً ايض . ويكثرون الرقص لاسبين مثل هذه الفلانس اما دفعا لارواح الموتى ومحر السحرة او استجاباً للغيرات

نار يضرمونها ليلاً . ولا يحسبون المرض والموت من الحوادث الطبيعية بل من نتائج سحر القبائل المعادية لهم ولا ينجو الانسان منهما الا بمقاومتها بسحر ساحر من قبيلته . غير ان القبائل التي في بعض الجهات من جنوبي استراليا وغربها وصلت إلى شيء من العبادة الدينية فانك ترى رجال القبيلة يحسبون جدم الاعلى الذي نشأت منه قبيلتهم خالقاً للعالم وهذا من نوع عبادة الاسلاف

ولا يروي الاستراليون اخباراً عن ابطالهم السابقين كالليونان والعرب وانما مدار اقايصمهم على السحر واعمال السحرة وتقمص الناس في اجسام الحيوانات وقنية الرجل آلاته وادواته التي يستطيع حملها في ارتحالها . ولكل قبيلة حى او ارض واسعة تصيد فيها فلا يصيد فيها احد من القبائل المجاورة . والحروب قليلة بينهم والسلم غالب عليهم اذ لا مطمع بغنيمة ولا بشيء من السلب . ولكل قبيلة رئيس تختاره من اهر رجالها في الصيد او في السحر وله الشورى والرأى ولكن ليس له شيء من السلطة على رجال قبيلته . والحرية الشخصية مطلقة تمام الاطلاق كل امرء يفعل ما يشاء ولا بتقييداً بمراعاة بعض العادات القديمة حتى الاولاد لا يقيدون بطاعة والديهم الا نادراً وليس كذلك النساء فان لرجالهن السلطة المطلقة عليهن . والشيوخ شيء من السلطة لسعة اخبارهم ولا سيما في تربية الاحداث وتزويجهم . واذا امتاز رجل بالعقل والحزم تسلط على قومه ولكن سلطته قائمة بنفسه لا تنتقل إلى اولاده ولا الى احد من عائلته اى ان سلطة الرئيس ليست وراثية بل شخصية فالولاد الرجل المتسلط يكونون مثل سائر اولاد القبيلة

قلنا ان عدد الاستراليين الآن لا يزيد على ستمين او سبعين ألفاً وانهم كانوا نحو مئة وخمسين ألفاً حين احلّ الاورييون بلادهم . وما يقضي بالحج ان قوماً نزلوا استراليا منذ مئآت بل ألوف من السنين لم يزد عددهم فيها على مئة وخمسين ألفاً مع ان الناس يتضاعفون عادة كل اربعين او خمسين سنة . فلو كانوا الف نفس فقط منذ الف سنة وتضاعف عدم مرة كل مئة سنة لوجب ان يكونوا الآن أكثر من مليون نفس . لكنهم يحذرون كثرة النسل لئلا تفقر خيرات الارض عن حاجتهم ولا هم اهل زراعة حتى يستثمروها فيقتلون اطفالهم كما خافوا ان يزيد عدمهم عما تقوم به الارض او يخصونهم حتى لا يتخلفوا نسلاً . وفي بعض القبائل يخصى الرجل نفسه بعد ان يولد له الولد الثاني او الثالث وهذا غاية ما بلغه الانسان في ايثار قومه على نفسه . وهاولم انه اذا قلّ القبيل كثر تزوج الاقارب فضعف النسل . ويقال ان اهالي جنوبي استراليا كانوا يتزوجون من غير قيد فيزوج الرجل بامه او اخته او ابنته ثم رأوا عواقب ذلك

الخمسة . ومنهم رجل اسمه مكنتزي وهو المرسوم في الشكل الثاني عاشر البيض زماناً طويلاً فتعلم العد إلى حد العشرة وقليلًا من الجمع فاذا اصطاد امس اربع حيوانات واصطاد اليوم ثلاثة علم ان ما اصطاده في اليومين سبعة ولكن هذا جهد ما بلغه من علم الحساب اي انه مثل اولادنا في الخامسة او السادسة من عمرهم واما اذا اصطاد ثلاثة حيوانات كل يوم على ثلاثة ايام لم يعلم ان كل ما اصطاده تسعة كان ضرب ثلاثة في ثلاثة فوق طور عقله وهو احذق رجل بين الاستراليين . وهذا شأنهم في كل المعاني المجردة فانه يتعذر عليهم ادراكها ولا كلمات لها في لغتهم وليس فيها امثلة للانواع مع انهم يميزون بين نوع من الحيوان ونوع آخر مثلاً عندهم انواع من الافاعي السامة وانواع من الافاعي غير السامة فيميزون بينها ويسمون



شكل ٢ مكنتزي الاسترالي

الاولى "ونجي" والثانية "بوي" ولكنهم لا يفرقون بين انواع هذه وانواع تلك باسماء خاصة بها واغرب من ذلك عدم تمييزهم للالوان المختلفة فليس عندهم الا الابيض والاسود . واما الاحمر والبرتقالي والاصفر والازرق والبنفسجي فلها كلها اسم واحد مع كثرة هذه الالوان في بلادهم ومعلوم ان الشعب الذي لا يجرد المعاني الكلبة ولا يلتفت إلى ما حوله بعين البصيرة لا ينتظر ان تكون مداركه الدينية عالية . وهذا شأن الاستراليين فانهم خالون من كل اعتقاد بوجود الله او بوجود كائنات غير طبيعية ولذلك لا يعبدون شيئاً ولا يقدمون ذبيحة ولا يصلون لاحد . ويعتقدون ان ارواح موتاهم الذين لا يعتنى بدنهم تجول في الارض ليلاً فيخافونها خوفاً شديداً ولكنهم لا يترضونها بوجه من الوجوه بل يثقون شرها بتجمعهم بعضهم مع بعض حول

ولا غنم ولا خيل ولا جمال . ولو كانوا اهل نَمَ وزراعة لارتقوا في مدارج العمران من تلقاء انفسهم لان تربية الماشية وزراعة الارض تدعوان الى مراقبة احوال الجو وتقدير نتائج الاعمال اما هم فليس عندهم شيء من ذلك ولكن اقتصرهم على الصيد من المايش كلها فوعى فيهم كل القوى اللازمة له فهم اقدر الناس على معرفة اماكن الصيد وعلى رميه واصابته بالرمح او النبوت او بالبورمان سلاحهم الذي امتازوا به وهو عود اعقف كالهلال محدد الرأسين كما نرى عند الرقبن ١ و ٢ في الشكل الاول يرمونه بهارة تفوق وصف الواصفين فانظرين فيه الى بعد المرمى وجهة عمف الرياح فيذهب في الجو صعداً وهو يتمتع في سيره ثم ينحدر الى ان يصيب الغرض . وقد وصفناه منذ ثمانى عشرة سنة في المجلد الرابع من المقتطف حيث قلنا "البورمان عرجون من خشب محدد الرأسين طوله ذراع ونصف (نحو متر) يستعمله اهل استراليا للغرب والصيد ولم في رميه حذافة مدهشة لانهم يرمونه الى الشرق قاصدين ان يرتد الى الغرب فيذهب شرقاً ثم يرتد غرباً من نفسه ويقع حيثما يشاؤون . فان قيل لاحد ارمه حتى يعود اليك رماه بعنف حتى اذا ابعد عنه نحو خمسين ذراعاً صدم الارض وارتفع في الهواء عشرين او ثلاثين ذراعاً وعاد اليه وقع عند قدميه . ويدور على نفسه في سيره بسرعة تذهب بالبصر ويدوي دويّاً يذهب بالسمع . والعجب كيف ان قوماً برايرة كاهل استراليا اخترعوا هذه الآلة الجامعة لاغرب نواويس الحركة . فالاوربي لا يستطيع الرمي بها خوفاً من ان تعود اليه فتقتله واما الاسترالي فيرمي بها كيف شاء ويقتل بها منظوراً وغير منظور"

وغني عن البيان انهم صنعوا البورمان واكتشفوا خواصه اتفاقاً لا جرياً على ناموس علمي ولا تبعاً لمبدئ صناعي ثم مهروا في استعماله على توالي الازمان وما يدل على انحطاطهم انهم لا يستطيعون ان يعدوا اكثر من خمسة وبعض هذه الاعداد مركب ايضاً فالواحد "غارو" والاثنان "بو" والثلاثة "كرومدي" والاربعة "غارو" والخمسة "بوكرومدي" مركبة من اثنين وثلاثة . واذا زاد المعداد على الخمسة عبروا عنه بكلمة "ميان" اي كثير . ويبعد عن الظن ان اقواماً عاشوا وتوالدوا الوفاً من السنين واصابع ايديهم عشروهم لم ينتبهوا للعده بها . ولكن هذه حال الاستراليين حتى الآن . ويفرضون فروضاً على المعصية تدل على عدد الاشياء فرضاً لكل شيء فيفرضون عشرة فروض للعشرة الاشياء وعشرين فرضاً للعشرين ولكن ليس في لغتهم كلمة للعشرة ولا لغيرها من الاعداد فوق الخمسة . والذين تعلموا منهم قليلاً من اللغة الانكليزية يمسرع عليهم استعمال اعدادها التي فوق

وادواتهم مصنوعة من الحجارة والعظام والاصداف والاخشاب والالياف والاورار وليس فيها اقل دليل على ائقان الصناعة فيتخذون المطارق من الحجارة ولكنهم لا يهذبونها ولا يتقبن فيها ثقبا تدخل اليد فيه كما ترى في الشكل الاول عند الرقم ٣. ونبايتهم ضخمة خالية من كل زخرفة كما ترى عند الرقمين ٤ و٥ وكذلك ترومهم كما ترى عند الرقم ٦. واذا ارادوا تزيين ابدانهم بالوشم جرحوا صدورهم وظهورهم جروحا غائرة تزيد منظرهم قبحا وشناعة. واذا حاولوا رسم انسان او حيوان رسموا خطوطا مستقيمة تدل على الابدني والارجل كما يفعل الاطفال في



الشكل الاول - ١ و٢ البومران ٣ مطرقة من الحجر ٤ و٥ نوتان اوريحان من الخشب .
٦ ترس من الخشب ٧ سلة

السنة الرابعة والخامسة من عمرهم . ولم يصنعوا الخزف مطلقا ولا آنية لطبخ الطعام فيكتفون بشيء اللحم على الرضف اي الحجارة المحماة وهو غاية ما وصلوا اليه من صناعة الطبخ و يصنعون سلالا بسيطة كما ترى عند الرقم ٧ وهي غاية ما وصلوا اليه في صناعة النسيج والحبك . وعندهم نوع من الكلب وهو الحيوان الاهلي الوحيد
وم قبائل رُحل يضربون في البلاد طلبا للصيد لا لانتجاع المراعي لانه ليس عندهم بقر

من العلماء للبحث في جزائر المرجان فاجلى بحثهم عما يؤيد رأي دارون في كيفية تكوّنهما ولم يحسر العلم شيئاً من هذه المعارضة بل زاد تدقيقاً وتحققاً



سكان استراليا الاصليون

أستراليا جزيرة في اقاصي المشرق بانحراف الى الجنوب مساحتها تقارب مساحة اوربا كلها فهي أكبر جزيرة في الارض. دخلها الانسان في العصور الغابرة قبل ان اُرثت طوائفه فتوالد فيها ولكنه لم يرتق من نفسه ولا اكتسب الارتقاء من غيره لانقصالها عن سائر البلدان. ويحتمل ان سفن النينقيين او سفن العرب وصلت اليها في غابر الازمان لان فيها نقوشاً ورسوماً قديمة لا يحتمل انها من صنع السكان الاصليين فهي من صنع اقوام دخلوها عمداً او عَرَضاً ثم غادروها او انقرضوا منها

علم الاوربيون بوجود استراليا في اواسط القرن السادس عشر وانزلوا فيها ١٠٣٠ نفساً سنة ١٧٨٨ اكثرهم من المجرمين ولم يشرعوا في عمارتها الا منذ ستين عاماً ومن ثم تقاطروا اليها افواجاً ولا سيما بعد ان كشفت مناجم الذهب فيها واكثرهم من الانكليز. وسماها الفرنسيون اولاً جاوى الكبرى ثم أطلق عليها اسم استراليا سنة ١٨١٧ وكان موضوعاً للقارة الجنوبية التي زعم البعض وجودها حول القطبة الجنوبية. ويبلغ عدد سكانها الآن اربعة ملايين وستمئة الف نفس اما سكانها الاصليون فقدروا حين دخول الاوربيين اليها بمئة وخمسين الفا فقط ثم قل عددهم رويداً رويداً ولعلهم لا يزيدون الآن على ستين الفا. وهم من احط طوائف الناس واغربهم اطواراً. وقد بعثت مدرسة بنا الجامعة بالكتور رنشرود سيمون الى استراليا سنة ١٨٩١ فبحث عن احوال سكانها الاصليين وما فيها من النبات والحياة بحثاً علمياً مدة سنة ونصف ونشر خلاصة بحثه الآن فلخصنا منها ما يلي في ما يتعلق بالسكان الاصليين واضفنا اليه ما نتم به الفائدة

قال ان حالة هؤلاء الانواع الآن مثل حالة سكان اوربا في العصر الحجري الاول اي حينما كانوا يستعملون حجارة الصوان من غمد صقل ولا انقان. والبلاد غنية بالمعادن من الذهب والنحاس والرصاص ولكنهم لم يستخرجوا شيئاً منها لا في هذا العصر ولا في العصور الغابرة. ولم يعرفوا الادوات المعدنية الا من الاوربيين الذين احتلوا بلادهم حديثاً. وكل اسلحتهم

غير ممنوعين عن الحركة وعليه فالجاذبية ليست ناموساً عاماً كما ذهب نيوتن . اما تهيج الجسم فقد يزيد بالحرارة والنور والكهربائية والمغناطيسية ولذلك يتغير الجذب او الثقل بتغير احوال الجسم الطبيعية . فالجاذبية التي نشاهدها على وجه الارض سببها الاختلاف بين ظاهر الارض وباطنها في الحرارة فاذا أحجى جسم على سطح الارض قلَّ الاختلاف بينه وبين باطن الارض تخفَّ ثقله . وقد رأى العلماء ذلك قليلاً ولكنهم كانوا يتسبون خفة الاجسام الحماية الى امواج الهواء التي تتحرك حولها وتحاول رفعها لكن ذلك لا ينطبق على هذه التجربة وهي ان احد الكياويين وضع قليلاً من الحامض الكبير بتيك المخفف في اناء دقيق من الزجاج ووضع فوقه سدادة غير محكمة وطرح فوقها قطعة من الصودا الكاوي ثم سدَّ الانبوب سدّاً محكمًا واثم بالقطن الكثير ووضع في اناء زجاجي كبير وسدّه ايضاً سدّاً محكمًا مانعاً لمروء الهواء . ووزن كل ذلك بميزان كياوي دقيق ثم اخرج الاناء من كفة الميزان وقلبه حتى انصبَّ الحامض على قطعة البوتاسا الكاوي داخل انبوب الزجاج فسخن المزيج والانبوب من ذلك كما لا يخفى . واعاد الاناء الى الميزان فرأى وزنه قد خفَّ كثيراً ولا يمكن ان يكون الهواء قد تمدَّد فيه وخرج منه لانه مسدود سدّاً محكمًا مانعاً لمروء الهواء ولا ان تكون حرارة الانبوب الداخلي قد اثرت في الاناء والهواء الخارجي لان الانبوب ملفوف بالقطن المتدوف المانع لا يصل هذه الحرارة ولم يكن الوقت كافياً لا يصلها لان الخفة حدثت حال امتزاج الحامض بالبوتاسا . وبعد ثلاثة ارباع الساعة برد المزيج فعاد الثقل كما كان اولاً فلا بدَّ من ان الحرارة خفَّت الثقل اي اضعفت جاذبية الارض كما تضعف جاذبية المغنطيس

هذه هي الفلسفة الجديدة وقد علَّلَّا بها كثيراً من الحوادث الارضية والسموية . ولا بدَّ من ان يهتم بها العلماء ويوفوها حقها من البحث والتمحيص والانتقاد والتحقيق . ونرجح انه يكشف فيها خلل جوهرى ينقض اسمها وكل ما بني عليها كما يحتمل ان تؤيدها التجارب وتصبح على نار الامتحان . وسواء صحَّ هذا الاحتمال او ذاك المرجح فالعلم لا يخسر من آراء العلماء وان تناقضت بل يتقدَّم بها نحو الكمال ولو في تحقيق قضاياها المأخوذة بالتسليم . اعتبر ذلك في مسألة جزائر المرجان فان رأي دارون في تكوُّنها قبله العلماء كقضية مسلمة ولو لم يشتبهوا بالمشاهدة وجروا عليه إلى ان قام الدكتور مري منذ بضع سنوات وادَّعى انه خطأ وعالَّ تكوُّن جزائر المرجان تعليلًا آخر ولا يَر من العلماء الطبيعيين اهتماماً برأيهم اهتمهم بالشيع لدارون والاعضاء عن البحث اكراماً له . وسئل دارون في ذلك فقال ان الشيوخة تمنعني من اعادة البحث والتنقيب . لكن التهمة التي اتهم بها مري انصار دارون حملتهم على بحث لجنة

فلا يصدم جسمٌ جسماً بحيث يكون الاول فاعلاً والثاني مفعولاً به فقط بل يصادم كلٌ منهما الآخر فيكون كل منهما فاعلاً ومفعولاً . والمفاعلة لازمة عن ناموس الاستمرار الاول لان حالة الجسم لا تتغير الا بفعل يفعل به من الخارج فيزول استمراره بما يُبدل في هذا السبيل من مقاومته للجسم الذي يفعل به وبما يخسره ذلك الجسم من بذل هذه القوة .
وبتفرع على ذلك فرعان الاول ان الاجسام لا يفعل بعضها ببعض الا اذا كانت مختلفة في صفة من الصفات او حال من الاحوال والثاني ان مقدار الانفعال هو بحسب هذا الاختلاف ويزول متى حصلت الموازنة

والفرع الثاني يقودنا الى الخاصة الاخيرة من هذه الخواص الاربعة وهي "الموازنة" التي تميل بكل الاجسام الى التوازن . وقد يظن لاول وهلة ان حركات الكون تسكن اخيراً حينما تتوازن كل دقائق المادة بعضها مع بعض . لكن التوازن لا يستلزم السكون دون الحركة فقد يتم واجزاء الكون كلها متحركة حركة منتظمة لا خلل فيها ولا اضطراب كما يتم وهي ساكنة . ولكن اذا توازن جسمان تغيرت نسبتها الى الجسم الثالث فيضطرب وتفاعل الثلاثة الى ان تتوازن فتتخلل نسبتها الى الجسم الرابع فتتفاعل الاربعة الى ان تتوازن وهلم جرا الى ما لا نهاية لانه لان الكون غير منتهى

وقد انكر هذان العالمان وجود ما يسمى قوة كشيء طبيعي مستقل وحاولا تفسير الحرارة والكهربائية والمغناطيسية وتزايد الحركة وتباطؤها وحملها وايصالها بالخواص الاربعة المتقدمة اي الاستمرار والمقاومة والمفاعلة والموازنة

ثم التفتنا الى فعل الاجسام بعضها ببعض حيث لا موصل بينها فناقضا قول الفيلسوف اصمعي نيوتن الذي مفاده ان جسماً لا يجذب جسماً آخر ولا يدفعه ولا يفعل به فعلاً آخر ما لم يكن بينهما موصل بوصل فعل الواحد الى الآخر . واباننا انه اذا لم يكن موصل بين الاجسام فتوازنها اسهل منه لو كان بينها موصل اي ان القوات الجوهرية كالحرارة والنور والكهربائية والمغناطيسية تنتقل من جسم الى جسم حيث لا موصل بينهما بامهل مما تنتقل لو كان بينهما موصل بخلاف القوات الآلية التي تقتضي حيكلاً او موصلات لنقلها

ولما مهدنا هذا التمهيد الطويل الذي شغل جانباً كبيراً من كتابهما المؤلف في هذا الموضوع التفتنا الى تطبيقه على ناموس الجاذبية . والمشهور ان الجاذبية صفة في كل اجزاء المادة وان قوتها تختلف كمادة الجسم وككثافته مربع بعده اما ما فيذهبان الى ان الاجسام المتوازنة لا يجذب بعضها بعضاً وانما يجذب جسم جسماً آخر اذا كانا في حالتين مختلفتين من التعجيل وكانا

الآن ان سير العلم كثير الممالك من بعض الوجوه . يقوم رجل عظيم قائد مقدم ينشئ مملكة جديدة يذلل لها الصعاب ويمهد للعقاب فيتوارثها اعقابها كما هي وغاية ما يفعله المنقطفون منهم توسيع نطاقها وتوطيد اركانها وتشييد بنائها ونظا كذلك إلى ان تدول تلك الدولة ويقوم ملك آخر مغرم بالفتوحات فينتغلب عليها وينشئ دولة جديدة . وقد كان الفيلسوف اسحق نيوتن رجلاً مقدماً في البحث عن نواميس المادة كما كان مؤسسو الممالك فوضع قواعد المشهورة وعليها جرى العلماء حتى الآن . والراسخ في الاذهان ان هذه القواعد لا تنقض ابد الدهر لانها مبنية على استقراء يكاد يكون تاماً ولانها كفت لتعليل الحوادث الطبيعية من تجمع دقائق نقط المطر في السحب الى حركات الاجرام السماوية في الافلاك . لكن اعمال الانسان محدودة فيستحيل ان يكون استقراؤه لحوادث الطبيعة تاماً جامعاً لكل شواردها ولذلك بقي باب الاحتمال مفتوحاً . وحيث وقع الاحتمال بطل الاستدلال . ولا نقول هذا خطأ من قيمة الكليات العلمية والقواعد الطبيعية او انكاراً لحقيقتها فانها يجب ان تبقى رعية ممولاً بها إلى ان يكشف خللها ويستعاض عنها بما هو اصح منها لا كما يفعل بعض المكابرين الذين ينفون قواعد العلم زعماً منهم انها لا تكفي لتعليل كل الحوادث الطبيعية وليستسكون بما لا يكفي لتعليل هذه الحوادث ولا غيرها

ويتنا الناس ينون على اساس نيوتن والعلماء الذين جاؤوا بعده وقد اوصلوا العلوم الطبيعية الى درجة العلوم الرياضية من التدقيق وكلنا يحسب ان نواميس الكون المعروفة هي كل ما يمكن معرفته ولو وجد غيرها ما خفي امره على العلماء الباحثين . قام اثنان من العلماء ونظرا في حوادث هذا الكون نظراً جديداً وحاولا حل رموز الطبيعة وكشف مكنوناتها على اسلوب جديد فاوصلهما البحث والاستقراء الى اربعة خواص او صفات اولية للمادة وهي الاستمرار والمقاومة والمفاعلة والموازنة فقالا انها هي خواص المادة والفاكتابا كبيراً في هذا الموضوع ابانا فيه ان كل الظواهر الطبيعية يمكن تحليلها بهذه الاصول الاربعة . ومعلوم ان الفيلسوف اسحق نيوتن جعل الاستمرار ناموساً من نواميس المادة فقال ان كل جسم يستمر على الحالة التي هو فيها من السكون او من الحركة المتساوية في خط مستقيم ما لم يضطره جسم آخر إلى تغيير تلك الحالة . اما هذان العالمان فارادا "بالاستمرار" ميل الجسم الى البقاء في الحالة التي هو فيها ولو تغيرت الاحوال الخارجية . وارادا "بالمقاومة" شدة هذا الميل الى الاستمرار اي كميته . اما "المفاعلة" فبنية على ناموس نيوتن وهو ان الفعل والانتقال متكافئان وهما في جهتين متقابلتين . وهذه المفاعلة تستلزم وجود جسمين على الاقل وتتنازع عدم وجود الفعل المجرد في الاجسام

المقتطف

الجزء الأول من السنة الثانية والعشرين

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شعبان سنة ١٣١٥

فلسفة جديدة

إذا طفت في هذه العاصمة او غيرها من العواصم والمدن الكبيرة في مشارق الارض ومغاربها وخبرت احوال الناس كباراً وصغاراً واستطعت ان تدخل مخادع نفوسهم وتقف على ما يحول فيها من الافكار والخواطر لم تجد واحداً في الالف ولا واحداً في المليون يفكر في ما يراه من حوادث الكون ومظاهر الطبيعة ويبحث عن اسبابها وغاياتها . هذا في البلدان التي ضربت الحضارة فيها اثارها ومد العمران عليها رواقه فما فولاك بالشعوب الممجيّة القديمة والحديثة التي لا تخطر لها هذه الخواطر على الاطلاق ولا تدرك المراد بها لو شرحتها لها . ولذلك ندر قيام الحكماء الباحثين عن علل الاشياء وبعثت عصورهم بعضها عن بعض لكن ثمار عقولهم لا تنحصر فيهم ولا تموت معهم بل يتمتع بجناتها الاقارب والاباعد ولو لم يشاركهم في البحث والتنقيب . فهم كالمناثر المنفرقة على شطوط البحار يبعد بعضها عن بعض بعداً شامعاً لكن نورها ينتشر في الآفاق هدى في الدياجي ومرفاً من الاخطار

وبعد عن الظن ان قراء المقتطف يرون هذا التهيد ولا يخطر ببالهم افلاطون وارسطو طاليس وغاليليو ونيوتن وديكات ودارون وسبنسر ونجوم من الحكماء الذين نظروا الى ما يجري في هذا الكون بعين بصيرة نقّادة وبحشوا عن علل الحوادث والقوانين التي تجري عليها — بحشوا عن كيفية سير الشمس والقمر والكواكب وتغابب الفصول وحركات الرياح والمد والجزر ووقوع الامطار وتولد النبات والحويان وحدوث الامراض والآفات وتأثير العناصر بعضها ببعض ونحو ذلك مما يطول شرحه ولا تحق اسبابه على قارئ المقتطف وكل الذين لهم مشاركة في العلوم الحديثة

وجه	وجه	وجه
٦٢٢	٤٧٥	١٥٠ و ٦٢٧ و ٣٩٩
الوقت في باريس والمدينة	الميدروجين والماليوم . نسييلها	مبات . علمية
٢٥٦	و	٨٧٥ " " اميركية
ولادة اربع في وقت واحد	٩٤٧	٨٥٤
٧١٦	٦٦	١٨٤
الولادة والوفاة . اوقانتهما	الوجه . غنلة بالماء البارد	هنايا الكتب
٦١٦	٦٣٤	هرت . ارنف
٦٢٢	٦٣٦	المكتبة و غراف او مطبعة البالوطة ٢٠٩٩
كثرتة وقلة الاعتناء	الورد . قدمه	هكسلي ومينار (لاعداء في العلم) ٢٥٢
ي	٢٠٢	هلام الاغار ٦٩٢
١٠٠	٤٥١	الهند . مكتشف طريقها ٤٧٨
٣١٥	٩٢٥	المياه في نظر الكيمياء ١٧٧
٦٢٧	٢٦٨	" والحياة ٢٣٤ و ٢٧٦
٦٩٩	٧٠	" والتنفس وانها العالم ٥٤٦
٣١٠	٨٢٨	" سائلة ٥٥٦
٨٩٦	٥٥٩	المهاكل اليونانية . تاريخها ٧٥
		وفيات العلماء
		تقليها
		الوفيات والتدابير الصحية
		الورقة من الدرة
		الذهب
		ورق الرسم
		اليابان واسباب ارتفاعها
		الصناعة فيها
		المعلم فيها
		اليام . زراعتة
		اليهود عودم الى فلسطين
		اليونان . مدارسهم

١٤٠	وجہ	١٤٠	وجہ	١٤٠	وجہ	١٤٠	وجہ
١٤٠	نبوات الشعراء	٥٥٤	مناجم افريقية الجديدة	٦١٥	مصر . صادراتها الزراعية	٦١٥	مصر . صادراتها الزراعية
٧٨٤	نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء	٧١	" جنوبي افريقية	٧٠١	" الفاكمة فيها	٧٠١	" الفاكمة فيها
٧١٦	الخاج . اسبابه	٢٠٣	النار	٦٢	المصريين القدماء . مراجعهم	٦٢	المصريين القدماء . مراجعهم
٧٩٥	نخلة الطير	٤٤٣	المن . اتلافه	٨٥٢	المطبخ . الاقتصاد فيه	٨٥٢	المطبخ . الاقتصاد فيه
٤٦٧	الغيم الفطري	٨٤٧	" قنله	٢٩٩	المطر والمحرق	٢٩٩	المطر والمحرق
٢٩٢	التجوم . سكانها	٦٨	منع الغبار بالزيت	٥٤٨	" كبنه	٥٤٨	" كبنه
٦٢٢	نخبتان جديدتان	٩٠٥ و ٨٢٠	منف	٩٥١	" في مصر	٩٥١	" في مصر
٥٢٢	الغاس الازرق	٢٧٢	المواسم بنوع عام	٨١٤ و ٧٢٩	المعابد والمذابح	٨١٤ و ٧٢٩	المعابد والمذابح
٦١٠	" طلبه بالبلاتين	٧٠١	" الاميركية	٢٩٧	المعادن . قداما	٢٩٧	المعادن . قداما
٩٢٥	" والمجديد تلويها	٧١٢	مواسم امريكا	٩٢٢	" النادرة . اثانها	٩٢٢	" النادرة . اثانها
٥٥٥	الغل . سمه	٢٥	الموت . مخاوفه	٨٨٩ و ٨٠٥	" راعيتها وانشار الروائح	٨٨٩ و ٨٠٥	" راعيتها وانشار الروائح
٨٤٧	" اعصابها	٢٥٧	" واقبامه (سبسر)	٤٦٦ و ٨٧	المعدة . نزعها وامراضها	٤٦٦ و ٨٧	المعدة . نزعها وامراضها
٨٦٢	نحو العربية بالانكليزية	٢٨٩	" من فساد الهواء	٦١٨ و ٥٢٠	" تدبير امراضها	٦١٨ و ٥٢٠	" تدبير امراضها
٢٠٧	النساء . نخبتين	٤٧٨	" تخفيفه باشعة ونفخ	٥٥٥	" مرضها ووقايتها	٥٥٥	" مرضها ووقايتها
٤٧٩	" اغنائها	٧١٢	الموتى . احياءها	٥٥٤	المرض الكبرياتي	٥٥٤	المرض الكبرياتي
٢٩٥	النشيد الوطني العثماني	٤٧١	" تخفيفها الآن	٩٢١ و ٧٩١ و ١١٢	" الزراعي	٩٢١ و ٧٩١ و ١١٢	" الزراعي
٧٧١	نصائح صحيحة	٢٩٧	مؤتمر الهجين التاسع	٧٧٤	المعاملات والتعلم	٧٧٤	المعاملات والتعلم
٦٢	نظارة المعارف . كتبها	٧١٥	المؤتمر الصحي	٩٢٨	المعلون والوالدون	٩٢٨	المعلون والوالدون
٢٢٢	النظر . حفظه	٧٩٤	مؤتمر علماء الحيوان	٦٢٦	المنظمية الحيوانية	٦٢٦	المنظمية الحيوانية
١٩٠	النمل . دلائله	٧١٨	المؤلفين . نجاحهم	٧٠٦	مفتاح الافكار (كتاب)	٧٠٦	مفتاح الافكار (كتاب)
٦٦٤	" الاسود . جيوشه	٨٥٨	" حقوقهم	٨٢٠	المقالات العلمية	٨٢٠	المقالات العلمية
٨٤٩	" دوائه	٤٢٢	مسونه . اعظم مصوري العصر	٩٤٢	المقالات الادبية	٩٤٢	المقالات الادبية
٦٩٧	النمس . منعه	٩٥٠	ميزانية الحكومة المصرية	٥٥١	المقاييس . زمن . اختراعها	٥٥١	المقاييس . زمن . اختراعها
٢٦٧	نوادير البارلمنت	٢٥٢	ميفار ومكسلي (لاعداد في العلم)	٤٧١	مقاييس الطول	٤٧١	مقاييس الطول
٥٥٥	النوم . مرضه	٧٢	ميكروب الطاعون	٧١٩	مكتبة اباطه	٧١٩	مكتبة اباطه
١٤٩ و ٨٧٠	النيازك . سقوطها	١٥٥	الميكروفونوغراف	٢٩٥	المكتشفات المصرية . اعظمها	٢٩٥	المكتشفات المصرية . اعظمها
٢٢٢	النجر . بلاد	٢١٥	ميكروب الصلع	٨٢٢	" العلمية الحديثة	٨٢٢	" العلمية الحديثة
٢٢٨	النيل . خزائنه	٦٢٤	" النيران والمجذبان	١١	المخل اول استعماله	١١	المخل اول استعماله
٥٤٢	" والنبضان	٧٦٢ و ٥٢٩	الميكروبات في الزراعة	٧٩٧	" في الطعام	٧٩٧	" في الطعام
٤٥٢	" الصناعي . صباغ	٧١٩	ميكروبات الامراض والهواء	٧٩١	ملحق المتطاف	٧٩١	ملحق المتطاف
٩٤٢	" الايوض . مائه	ن	ن	٦٢٩	الملوك . روايتها	٦٢٩	الملوك . روايتها
		٢٢١	النائم . اعالته	٩٢١	المالك . اصغرها	٩٢١	المالك . اصغرها
٦٨	هبة دوق دومابل	٢٢٠	النار والزجاج . اكلها	٩٢٤	" صادراتها	٩٢٤	" صادراتها
١٥٢	" علمية	٦٢٢	النار . الصبر عليها	١٥٩	مناجم الذهب	١٥٩	مناجم الذهب

وجه	وجه	وجه
المدافع . أكبرها ٧٨	ل	كتب الادب ٦٣٥
مدفن امنوفس الثاني ٥٠٠	٧١ و ٦٣١	الكرديت ١٥٩
المذاهب الفلسفية ١٠٦ و ١٦٦	١٢٤	كرة الهواء ٨١
مرآة العصر ٧٠٧	٦٣	الكرة الكبرى ٧١٠
مرشحات الماء ٢٢٦	٦٢٤	كرنية كبيرة ٨٤٩
المركز المصري ٧٩٩	٢٤٣	الكروم . زرعها ٣٧٦
الركبات سوقها بالطيارة ٦٩	٢٩٨	الكروم . منها ١٢٧
المركز الصناعي الاسود ١٢٧	م	الكرمية . نصائح في عملها ٦١٩ و ٧٩٠
مرض يربط الزمن ١٧٥	٥٥	الكسوف القليل ٦٧
المزاج والشعر ٦٤	٦٦	" نتائج ٢٣٥
المساحة عند البابليين ١٥٣	٧١٧	كشف الاسرار ٥٩
" الغين الفاخش فيها ٨٢٨	٨٧٠	كشف خديعة ٢٣٥
مستشفى باستور في باريس ٤٧٨	٧٢١	كلب يمني على قائمتين ٦٨
" " " الاسنانة ٤٧٦	٨٠١	الكلب . علاجه في نفليس ٧٢
" قدم ٧٩٦	١٢٣	" دراؤه ٧١٤
المستشفى الخديوي ٩٤٧	١٤٩	" علاجه في مصر ٧١٨
مستنبت البالون ٧٩٣	٨٢٦	كلغة الشمس ٧٢٨
مجدد عمر ٤٩٤	٥٥٣	كلنديك . البرد فيها ٧٢
المسكرات والامراض ٤٦٨	٧٢	" صفقة . خاسرة ٢١٢
" الامتداع عنها ٩٥١	٧٢	الكاليات . نشرها ٩٤٣
المسكونة . سكانها ٦٨ و ٩٤٩	٧٩٧	كنوز الدنيا ١١
المشروعات الصناعية ٢٩٨	٩٤٢	الكنوز الذهبية في الزراعة ٩٤١
" المصرية ٩٥١	٢٩٤	الكمرباثية . قوتها ٢٢٨
المصارف ٥٤٢	٨٧٥	" والمغتصبية ٦٨٤
مصر . سكانها ٧٢	١٥٦	" نقلها ٩٤٨
" الاشجار فيها ٢٣٩	٧١٧	الكتاب . سكانها ٤٤٩
" دولة الرعاة فيها ٢٦١ و ٤٣٤	٤٥٦ و ٢٢١	كو با . المحرب عليها ٢٩٩
" في خمسة عشر عاما ٢٢٨	٧١	كوخ والمحميات ٧٩٩
" كرم حكومتها ٩٢٩	٧٩١	كوريا ٢٦٦
" ملوكها القدماء ٣٥١ و ٤٣٠	٩٤٤	الكورونيوم . عنصر جديد ٦٣٠
٤١٧ و ٥٦١ و ٦٧٧	٤٦٢	الكوكابين في اح الزناير ٧٩٩
" سكانها الاولون ٢٩٦	٢٠٥ و ٦٢٩ و ٩٠٠	الكوليرا . في اسير ١٥١
" اثارها ٤٧٠	٢٢٤	كوبن وبستر ٣١٤
" اثارها في اسبانيا ٥٤٨	٢٦٠	الكيلومتر والميل ٢٢٤

وجه	وجه	وجه
١٤٨	٦٢٢	٦٢٢
قائمة الانسان	الفراش والازهار	عمر . ممنوع من الصرف
٢٠٤	٢٦٦	٢٦٢
القاموس القبطي والعربي	حكمة	العمران . مقياس القتل
٤٠٩	٢٦٢	٤٦٦
القدماء . معادهم	الفرايز . زراعتة	العنب . حلة في السنة الاولى
٩٤٦	٨٧٤	٦٣٥ و ٥٥٢
القرصنة . فائدتها	فرغو . الاسناد	عنصران جديان
١٥٢	٦٣٠	٨٥٠
القرميد . صنعته	فرنسا . مكنتها	الموارض الفجائية ومعالمها
٦٥٧	٥٢٢	٤٦٨
فرن العلم والعرفان	الفريش القديم . نزعه	العود المكسور واستقامته
٧٤٢	٥٢٢	٦٨
القرن التاسع عشر . مزاياه	لحشب السنديان	عبدان قذاح بلا فصور
٦٦	٨٥٥	٦٣٧
قرون البشر	بالبترين	عبدان الكبريت
٦٩٨	٦٩	٧١٩
الهجول . نزعتها	الفضة . تحويلها الي ذهب	" النصور بلا فصور
٤٥٢	١٥٦	" النصور غير سامة ٧١٨ و ٩٤٨
القرون . بسطها	" في الهند	العيون . محرما
٢٠٦	٦٦	٢٠٥
القرينة . خفتها	الفضيلة والقلب	غ
٦٢٢	١٥٥	العين الفاحش في المساحة
القصة . اختصار فيها	النظر في الاسراب	غرائب جوية
١٥٢	١٩	٢١٢
القطب الشمالي الغرض منه	فكتوريا . حياتها السياسية	الغرافيت لميج الفرق
٧١٥	١٦٦ و ١٦١	٤٥٢
" المجنوني . رواداه	٦٣٠	٢٢٦
٢١٢	٧٠١	الغول عند العرب
القطب الشمالية . روادها	فكتوريا . جميعتها	الغضب والحلم
٥٠	١٤٧	غلادستون . وفاته
انطن الاميريكي	٢٢٢	"
٢٧٨	٣٠٤	غلادستون . وفاته
" المصري . غلته	١٤٧	٤٨١
٤٥٤	١٤٧	" غلته وتقواه
" غزله في الصين	١٤٧	" خطبة روزبري
٦٩٥	١٤٧	غلته الذرة والبنار
" غلته في اميركا	١٤٧	" القطن الاميركاني
٩٧	١٤٧	الغنم . دودها
" المناظرة في زرع	١٤٧	الغني رائد العلم
٢٩٢	١٤٧	الغيرة الوطنية
النفود في الشمس	١٤٧	ف
٦٦	١٤٧	الفاكية في مصر
القلب والفضيلة	١٤٧	فان ديك . نظمه
٤٥٨	١٤٧	الغنم وما يحرقون
القمح . غلته	١٤٧	الفراخ . الظل لها في الصيف
٧١٤	١٤٧	الغراسه
القمح . حمراره وقت عسوفه	١٤٧	الفراش . الوانها
٧١٤	١٤٧	
قوس . قزح	١٤٧	
٢٢٧	١٤٧	
ك	١٤٧	
كيش القرنفل . زراعتة	١٤٧	
٥٤٢	١٤٧	
الكبريت بيت الصراصير والتبل	١٤٧	
٨٥٤	١٤٧	
"	١٤٧	
٧٧٩	١٤٧	
الكتاب الازرق والاصفر	١٤٧	
٨٦٩	١٤٧	
الكتاب . اصنافهم	١٤٧	
٨٢٥	١٤٧	
كتب نظارة المعارف	١٤٧	
٦٢	١٤٧	

وجه	وجه	وجه
وفي مايو ١٩٢٢ وفي يونيو ١٩٤٩	الصنغ الهندي الصناعي	وفي يوليو ١٩٢٦ وفي اغسطس ١٩٢٠
وفي سبتمبر ١٩٠٩ وفي أكتوبر ١٩٨٢	الصناعة . ترفيتها	وفي نوفمبر ١٩٤٠ وفي ديسمبر ١٩٢٩
وفي نوفمبر ١٩٤٠ وفي ديسمبر ١٩٢٩	الصور المصرية القديمة	الشاي والمناظرة الزراعية
وفي ديسمبر ١٩٢٩	صور السماء . اسماء	الشبابيك . غسلها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الصور . اطولها	الشناء وبرد
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الصين . مستقبلها	التدوير الذهبية في المواد الطبية
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ض	الشعر . سرعة نمو
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ضاد . النطق بها	" والمزاج
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الضرس الة	" الاعتناء به
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" ما يحثى به	" ثقلة
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ضعف الاضراس	" نزع
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الضائر . قراءتها	شعر الراس . عدده
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ضيفا السلطنة	شعور من يصاب بالرصا
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ط	الشليك . زراعة
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطاعون . ميكروم	الشمس سرعتها وسياراتها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" الوفد الروسي	" القعود فيها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" في الهند ١٠٥ و ١١٤	" كلفة فيها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" الوقاية منه	شعيل . امين
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" في جدة	شندي . فقها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" علاجه	الشوقيات
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" كلام كوخ عليه	شيكافو . دولابها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" النظم للوقاية منه	ص
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" والمجردان	صباغ للاخذة
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" في فيسا	الصبر على العطش
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطباعة . مخترعها	الصحافة الصفراء
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطب والاطباء في مصر	الصحابي . اختراقها
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" سخافة كنبو العربية	الصراصر والمحارة
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطفل . طعامه	الصغر . ذكراه
وفي ديسمبر ١٩٢٩	طلا . يمنع الماء	الصفراء . تزيان السموم
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطاطم في الشناء	الصلح . ميكروم
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطوب الصناعية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطوبور . تصيرها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ظ	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الظل . فعله بالخضر	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	ع	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العاج . تميزه	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العادات . اصلاحها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العادة . اتقينا	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العار العسكري	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العالم العنيد	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العالم . والهواء والتنفس	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	عالم الارواح	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	عبد الرحمن امير الانغان	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العجول . نسيبتها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" تعليفها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العراق . والسحر والتفويم	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العرب . ما تاكله من اللحوم	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" الغزل عندم	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العربية . واسطة لاصلاحها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	عرق النساء . علاجه	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العصر . مميزات العقلية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطور الصناعية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	الطور الطبيعية والصناعية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العقاقير الطبية . اسمها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العقد النظم	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العقول . تولدها وارتقاؤها	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العقل . المراكز العقلية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	علماء السباح والآثار	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العلماء . سلطانهم على الامر	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العلماء . كرمهم بعد موتهم	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العلم في العام الماضي	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" الصناعي في المانيا	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	" بعد الظفر	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	العلوم . تدريسها بالانكليزية	
وفي ديسمبر ١٩٢٩	عمر . اثر سجد	

وجه	وجه	وجه
٦٧	٧٦٩	١٤٦
الخسوف المتقبل	حرق الارض بعد ترجفها	المجرائد الدينية
٥٥٣ و ١٥٤	٦١٤	٥٤٤
" والكسوف	المحوت الكثير	المجرائم والمجنس اللطيف
٦١١	٧٦٩	٤٠١
الخشب . النفس عليه	الحمر واللين	" منعها
٤٥٣	٦٣٠	٧١٩
خشب الجوز . تسويده	حرق مخزن بالرحم	المجراد . دواؤه
٦١١	٢٩٦	٤٧٩
الخشب المدهون . تنظيفه	المحركة الدائمة	جريدة اشعة رنين
٧٠٠	٢٠٨	٢٩٨
الخضر . فائدة أكلها	حروب الوردتين	جرار . الاسناد
٦٣	٨٧٩	٦٦
المخط الهندسي	المحروب . نفاقها	جزاء الفضلاء
٦١٤	٤٥٥	٥٥٥
الخمر . غلتها في اوربا	حروف الهاء المصرية	جزيرة جديدة
٨٤٩	٥٤١	٧٦٩
" في فرنسا	الحريير . موسمه في الدنيا	الجسم . توقف نموه
د	١٢٤	٨٦٨
	٢٩١	" نموه بعد البلوغ
	٧٣	٧١١
داه القناع . مشاهدة فيه	حشرات الشمع	الجغرافيا وحروف الهاء
٨٦٦	١٥٥	٦٣٣
الدائرة السنوية . تقربها	الحشرات والأزهار	المجلد لعمل الدراجات
٧٨٣	٧٨٩	٧١٨
دائرة المعارف	حشرة الضرس	محس مول . الاسناد
١٤٠	٢٢٥	٤٦٨
ديغ جاود الفراء	المحصاد . آلاته	المجنود الانكليزية وعددها
٦٣٩	٢١٧	٢٢٦
الدراجة . ضررها	حفظ الخشب . طريقة جديدة	جوائز اكاديمية العلوم بباريس
٩٤٦	٧٨٥	٧١٦
الدرواح في الكلاب	الحقائق المجسية	جورج ابرس
٢٣٤	٩٤٥	٢٢٤
در بغوس . اسرارها	الحكام والعلماء	الجيش المصري
٧٨	٢١٦	ح
الدليل لسنة ١٨٩٨	الحكومة . دخلها ونفاقها	حادثة استموا غريبة
٢٣١	٢٠٦	٨٧٦
الدم تركيبة	" . اسمها على اوراقها	الاحبار السرية
٨٦٩	٨٦٩	٢١٥
" تقوية	" . انفاقها	حبر لتعليم الثياب
٦٣١	٨٤٥	٨٥٦
الذماغ . تعبته	المحطة . العلم في زرعها	حبر لتعليم الثياب
٦٣	٩٢٩	٧١٣
" وزنه	المحطة مستقبلها في مصر	حيوب اليسر
١١	٢٦٩	٥٣٣
الدنيا . كنوزها	الحياة بعد الموت	الحجارة . حفظها من التلف
١٥١	٧٢٤	٤٦٨
دهان المخزف	الحويان . اجراؤها وطبائعها	حجر الكوارتز
٦٢٨	٦٣٧	٤٧٤
" الآنية	بين الاسود والنمر المخطط	الحجر الصافي
٦١٢	٢٤١	٦١٦
" المعدنية	" تعلمه	الحذاء . صيدها
٨٥٦	٩٤٨	٤٧٢
" اسود للخشب	" نجدة	الحديد . تسويده
٨٥٦	٨٠٩ و ٧٥٧	" في الدم
" لجلد المسكوفي الاصفر	الحيز والعلم	الحراثة والمحراث
١٤٩	٢٢٨	٧٦٤
دواء الناموس والبق والبراغيث	الحرشوف . زراعته	الحراج الاوربية
٧٠	٧٨١ و ٧١٣	٨٧١
دود الحريير . ونزه	المخروج . عصر زينه	الحراة والضوء
٢٩٤	٤٦٧	٩٤٤
الدول . اعدادها بعضها على بعض	خريطة الشريف الادريسي	الحرب . الاستعداد لها
١٥٣	٥٣٢	٤٤٠
" والاستعمار	الحزان	" العلم فيها
٩٤٠	٧٩٥	٨٧٣
قوانها	الخزف الصيني الجديد	

فهرس		ب	
وجه	وجه	وجه	وجه
٢٦١ و ٢٨٢ و ٢٠١	تقريب النجوم	٢٦١ و ٢٨٢ و ٢٠١	تقريب النجوم
٥٢٢ و ٤٤٣	تقرير مصلحة الري	٨٦٦	٨٦٦
٧٩٦ و ٣٩٧	التلفراف من غير سلك	٧٩٦ و ٣٩٧	٧٩٦ و ٣٩٧
٧٩٨	" في افريقية	٧٩٨	٧٩٨
٦٨	التلسكوب تور	٦٨	٦٨
٧٩٧	التلسكوب الاعظم	٧٩٧	٧٩٧
٤٧١	التلفون	٤٧١	٤٧١
٤٧٩	التلفون . اصلاح مهم فيه	٤٧٩	٤٧٩
٦٣٧	التمدن في المشرق	٦٣٧	٦٣٧
٧٧٠	النهر في مصر	٧٧٠	٧٧٠
٥٤٧ و ٤٧٣	التنويم المغنطيسي	٥٤٧ و ٤٧٣	٥٤٧ و ٤٧٣
٢٢٣ و ١٢٢ و ٤٥	الثوت . زرع	٢٢٣ و ١٢٢ و ٤٥	٢٢٣ و ١٢٢ و ٤٥
٧٩٣	توفيعات القانوم	٧٩٣	٧٩٣
١٤٩	تولد المحي من غير المحي	١٤٩	١٤٩
٥٥٤	التيفويد والعرب	٥٥٤	٥٥٤
ت		ب	
٤٦٣	تاريخ حرب الدولة واليونان	٤٦٣	٤٦٣
٧١٨	التجارة البحرية	٧١٨	٧١٨
٦١	القيمة اليومية	٦١	٦١
٢١٨	تخميس الثالث . مدقة	٢١٨	٢١٨
٧٤٠	تخطيط البلدان	٧٤٠	٧٤٠
٧٠	التدابير الصحية والوقاي	٧٠	٧٠
٦٩٠	التدبير الصحي في الآفات	٦٩٠	٦٩٠
٦٩٨	تراب الطرق	٦٩٨	٦٩٨
٢٠٧	ترجمة بعض الكلمات	٢٠٧	٢٠٧
١٥٤	تركة نوبل للعلم	١٥٤	١٥٤
٢٣٤	الترنسفال	٢٣٤	٢٣٤
٢٢٣	تسقط الاخبار	٢٢٣	٢٢٣
٢٩٥	التشيب والغزل	٢٩٥	٢٩٥
٤٥٢	التصوير الشمسي والميوس	٤٥٢	٤٥٢
٢٤١	تعلم المحيوان	٢٤١	٢٤١
١٥٠	التعليم الالزامي في مضر	١٥٠	١٥٠
٢٨٢	تعلم الاحداث	٢٨٢	٢٨٢
١٥٦	التعليم في فرنسا	١٥٦	١٥٦
٧٣	" بالانكليزية	٧٣	٧٣
٢٨٨	" في تدبير المنزل	٢٨٨	٢٨٨
١٤٨ و ٦٣٥	" الابتدائي في انكلترا	١٤٨ و ٦٣٥	١٤٨ و ٦٣٥
٤٦١	التقاي الاجنبية	٤٦١	٤٦١
٤٦١	التقديس . اسباب	٤٦١	٤٦١
٢٠٥	قرة ولدت قردا	٢٠٥	٢٠٥
٤٦٢	القرن . قمها	٤٦٢	٤٦٢
٧٦	بلاهة المحيوان	٧٦	٧٦
٣١٩	البلدان . تخطيطها	٣١٩	٣١٩
ب		ب	
٢٦٧	البارلمنت . نوادها	٢٦٧	٢٦٧
٧٧٦	البارلا . حفظها	٧٧٦	٧٧٦
٥٥٩	باصنور . تذكاره	٥٥٩	٥٥٩
٦٣٩ و ١٤٤	البالون ارتقاعه	٦٣٩ و ١٤٤	٦٣٩ و ١٤٤
٧٩	البالون لسكة الحديد	٧٩	٧٩
٧٩٢	" مستنبطة	٧٩٢	٧٩٢
٥٥٤	البحر . تصوير اعاقو	٥٥٤	٥٥٤
٥٥٢ و ٤٧٤	البرابرة . اصلهم	٥٥٢ و ٤٧٤	٥٥٢ و ٤٧٤
٥٤٤ و ٥٢ و ٤٧٤	" لغتهم	٥٤٤ و ٥٢ و ٤٧٤	٥٤٤ و ٥٢ و ٤٧٤
٥٥٢	بر بري . معناه	٥٥٢	٥٥٢
٩٣١	البريقال . تجارته	٩٣١	٩٣١
٧١٢	البرد . علة اشتداده	٧١٢	٧١٢
٨٧٠	برد كبير	٨٧٠	٨٧٠
١٥٤	برد هذا الشتاء	١٥٤	١٥٤
٣١٤	بسمير	٣١٤	٣١٤
٦٤١ و ٧١٦ و ١٤٧	بسمارك	٦٤١ و ٧١٦ و ١٤٧	٦٤١ و ٧١٦ و ١٤٧
٩٠٨	" دماغه	٩٠٨	٩٠٨
٤٦٩	البصل . بلاد	٤٦٩	٤٦٩
٢٧٧	البصل المصري . غلته	٢٧٧	٢٧٧
٤٧٦	البطاطس . فائقة جديدة فيه	٤٧٦	٤٧٦
٦١٢	البط . تربيته	٦١٢	٦١٢
٣١٦	بطريرك اكد نوليك	٣١٦	٣١٦
٨٧١	البعوض والحى الملازية	٨٧١	٨٧١
٥٠٠	البنق . العدوى في ووطيه	٥٠٠	٥٠٠
٥٢	البقر . اجادة اصله وكنار لينو	٥٢	٥٢
٨٤٩	البقر . عدد في الدنيا	٨٤٩	٨٤٩
٨٤٩	بق البطاطس	٨٤٩	٨٤٩
٨٤٨	بقرة حلوب	٨٤٨	٨٤٨
ج		ج	
٦٣٩	جائزة علمية	٦٣٩	٦٣٩
٨٥٥ و ٧٧٩ و ٦١٢	الجحش . نصليه	٨٥٥ و ٧٧٩ و ٦١٢	٨٥٥ و ٧٧٩ و ٦١٢
٢٢٨	الجحن . صلاحه	٢٢٨	٢٢٨
٦١٥	" والزينة ومعاملها	٦١٥	٦١٥
٥٥٩	المجدري . طعمه الجديد	٥٥٩	٥٥٩
٦٦	المجرائد المينة	٦٦	٦٦
٥٥١	" العربية انفسها	٥٥١	٥٥١
٧١١	" والسائلون	٧١١	٧١١
٨٧٦	" العلمية . فشلها	٨٧٦	٨٧٦
٧٨٨	" للمدارس	٧٨٨	٧٨٨

Digitized by Google

	وجه	وجه	1
٧٨٩ و ١٥٠	الم الضرس . تسكينه	الأرض . المغالاة بفتحها	آثار الإنسان . البعث عنها
١٧٤	الايوميوم ورخصه	١٢٣ الاروروط . زراعة	آثار مصر في اسبانيا
٦١٠	" لحامه	٥٠٩ الأرواح . نسلطها	آداب السلوك
٧٩٩	" في الهند	٦٢٣ الأزهار والفرش	الآداب الصحيحة
٨٧	امراة بلا معدة	٨٧٣ اسبانيا . خسائرها	٧٦١ و ٥٨٩
٦٣١	الاماس لقطع الزجاج	٥٠٨ الاسغام . مضار منعو	٦٢٣ الآلات البخارية . اقدمها
٦٣٤	المانيا . العلم الصناعي فيها	٥ استراليا سكانها الاصليون	٦١١ الآنية المعدنية . دعامتها
٧٩٩	امبراطورة النمسا	٧١٢ الاستينوغرافيا	٧١٩ اباضه . مكتبتها
٩٤٥	الامينازات	٦١ الاسلام والدولة العلمية	٢٠١ الابره . كيف تصنع
١٤٥	(كتاب) الامثال المصرية	٧٩٩ اشعة رنجن في السودان	٨٦٧ الانتفال جرؤها عند المصريين
٦٣٥	الامسك المزمع	١٥٦ الاطباء في فرنسا	٦٤٣ الانتفال . نقلها بالكهربائية
٢٩١	الامم . اغترادها	٥٣١ اطعمية الفاسدة	٨٧٨ الانبيون
٢١٩	امنوفس الثالث . مدفنة	٤٦٦ و ٢٨٦ كيف زعيمهم	٢٢٦ الاجسام . رؤيتها مقلوبة
٥٠٠	" الثاني . مدفنة	٦١٧ و ٥٢٨	٢٨٢ الاحداث . تعليمهم
٧٨٢	الانجيل بالقبطية	٢٧٩ الاعى . ركائنه	٧٩٣ احياء الموتى
٥٧	الاتقاد	٢٠٦ " شعوره	٢٠٤ اخضرار الناكيف المطولة
١٤٢	الاتقاد والموت لفنون	٢٨٥ " كشف خداعه	٢٢٣ الاخلاق الفطرية
١٤٤	انتقاد الكتب	٩٤١ الاناعي واقوال العرب فيها	٢٠٧ الادوية العادية وعلاجها
٣١	الانسان . انتفاعه من الحيوان	٨٧٠ افريقية . رودها بالبالون	٩٥٠ الاذن . للتبشير
٦٣٤	" انحناءه	٣٩ الافغان . اميرها عبد القادر	٦١١ الارانب . دبغ جلودها
٢٩٠	" عمره	١٣٠ اقتراح على لجنة المعرض الزراعي	٥٥٦ " وبابوها
٢٩٦	" قدمه	٧٦ اقزام الازائل	٧١٦ اربعة في بطن واحد
٦٨	الانسين	٢٢٧ اقزام اميركا	١٥٧ الارغونوت
٦٣٥	الانشاء . صناعته	٢٩٣ الاقوال الماثورة	٢٧٧ الارض . جودتها
٥١٢	" فنه	٢٩٢ الاكلاميسبا . او القرينة	٤٧٧ " عمرها
٤٧٧	الانكليز . ثروتهم وشركاتهم	٧١٦ اللييومون . عملة	٢٩٤ " كرونيها والافق
٧١٥	الانكليسي . مصلد دموي	٦٢٥ الالقاب العلمية	٤٧٣ " والانسان وعمرها

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلد الثاني والعشرون

سنة ١٨٩٨

قيمة الاشتراك في السنة ليرة انكليزية تدفع سلفاً

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XXII

1898.

Al-Muktataf Printing Office,
Cairo, Egypt.

حقوق اعادة الطبع محفوظة لمنشي المقتطف

